



Universidade Nova de Lisboa
Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Endoscopia digestiva alta solicitada de forma inapropriada:
prevalência e achados clinicamente significativos.

Irineu dos Santos Viana

**DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE
EM SAÚDE TROPICAL**

OUTUBRO, 2019



Universidade Nova de Lisboa
Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Endoscopia digestiva alta solicitada de forma inapropriada:
prevalência e achados clinicamente significativos.

Autor: Irineu dos Santos Viana

Orientador: Professora Doutora Rosa Maria Figueiredo Teodósio

Coorientador: Professor Doutor Reginaldo de Souza Silva

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do
grau de mestre em Saúde Tropical

Apoio financeiro da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB



INSTITUTO DE HIGIENE E
**MEDICINA
TROPICAL**
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



**Endos
copia
digesti
va alta
solicita
da de
forma
inapro
priada:
preva
lência e
achados
clínica
mente
signifi
cativos.**

Irineu
dos
Santos
Viana

Dedicatória

Aos meus pais, razão da minha existência.

Aos meus queridos alunos, que me estimulam a aprender cada dia mais.

À vida, da qual serei um eterno aprendiz.

AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores, Professora Doutora Rosa Maria Figueiredo Teodósio e Professor Doutor Reginaldo de Souza Silva, pelos ensinamentos, supervisão, paciência e estímulo na concretização deste meu projeto de vida.

Aos queridos professores e professoras do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, pelo convívio afável na troca de conhecimentos.

À equipe da gerência de pós-graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Vitória da Conquista.

À minha amiga Nora Bittencourt pela força, ajuda e incentivo.

Ao meu irmão cardiologista, Mateus Viana, pela sugestão do tema de pesquisa e pela inspiração no exercício da medicina.

Ao meu sobrinho farmacêutico, Gustavo Viana, pelas dicas na compilação dos dados desta pesquisa.

Aos pacientes, razão e motivo de toda pesquisa científica na área médica.

RESUMO

A endoscopia digestiva alta é um exame complementar de fundamental importância para o exercício da medicina, tanto para diagnóstico quanto para terapêutica de muitas doenças que acometem o trato digestivo superior. Com sua difusão, tornou-se um exame frequentemente solicitado, muitas vezes de forma inapropriada, sem levar em consideração os critérios para sua indicação. Apesar do uso excessivo, não é raro encontrar alterações clinicamente significativas em alguns destes exames, mudando o curso do tratamento e o prognóstico dos pacientes. O objetivo deste estudo é analisar a prevalência de endoscopia digestiva alta solicitada de forma inapropriada segundo os critérios da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* - ASGE, identificar suas possíveis alterações, associar com algumas variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas, sugerir, se necessário, mudanças nos atuais critérios e campanhas educativas aos profissionais médicos solicitantes. Foram analisados 403 questionários de avaliações pré-endoscópicas e laudos de endoscopias digestivas altas de um serviço de endoscopia privado de uma cidade do interior da Bahia, Brasil, no período de março/2015 a março/2017. Alterações clinicamente significativas foram aquelas que podem ser responsáveis pelos sintomas dispépticos ou por mudança no manejo do paciente. Os pacientes da amostra tem idade de 13 a 89 anos (média de 45,4 anos), com a maior parte composta por indivíduos do sexo feminino, casados, não fumantes, que não consomem bebidas alcoólicas, sem comorbidades e que não usam anti-inflamatórios não esteroides. As principais indicações para a realização do exame foram doença do refluxo gastroesofágico (37,7%) e dispepsia (27%). A prevalência de exames solicitados de forma inapropriada foi de aproximadamente 40%, sendo mais frequentes, em análise multivariada, nos não fumantes, sem comorbidades, nos que nunca realizaram o exame ou naqueles que realizaram menos de 3 endoscopias durante a vida. Alterações endoscópicas clinicamente significativas foram relatadas em 36,5% dos casos, com o esôfago o órgão mais acometido e esofagite erosiva a alteração mais frequente (35,2%). O modelo de regressão múltipla para predição de alterações clinicamente significativas mostra que elas são mais prevalentes nos fumantes (razão de prevalência de 2,01) e nos que consomem bebidas alcoólicas (razão de prevalência de 1,53). Em conjunto, os achados deste estudo indicam que não se deve basear apenas nos critérios da ASGE para indicação de endoscopia digestiva alta, devendo ser observadas as particularidades individuais de cada paciente. Campanhas educativas à comunidade leiga e médico-científica, especialista ou não, contribuiriam para o uso racional deste procedimento.

Palavras-chave:

endoscopia gastrointestinal / sistema digestivo / dispepsia / fidelidade a diretrizes

ABSTRACT

Esophagogastroduodenoscopy (EGD) is a complementary exam of fundamental importance for the practice of medicine, both for diagnosis and treatment of many diseases that affect the upper gastrointestinal tract. With its diffusion, it became a frequently requested examination, often inappropriately, without considering the criteria for its indication. Despite overuse, it is not uncommon to find clinically significant changes in some of these tests, changing the course of treatment and the prognosis of patients. The aim of this study is to describe the frequency of inappropriate EGD according to the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) criteria, to identify its possible alterations, to associate with some sociodemographic, behavioral and clinical variables, to suggest, if necessary, changes in current criteria and educational campaigns for requesting medical professionals. A total of 403 pre-endoscopic evaluation questionnaires and EGD reports from a private endoscopy service in a city in the interior of Bahia, Brazil, from March/2015 to March/2017, were analyzed. Clinically significant changes were those that may be responsible for dyspeptic symptoms or for change in patient management. The patients in the sample were 13 to 89 years old (average 45.4 years old), most of them female, married, non-smokers, non-alcoholic drinkers, without comorbidities and not using anti-non-steroidal inflammatory. The main indications for the exam were gastroesophageal reflux disease (37.7%) and dyspepsia (27%). The prevalence of inappropriate EGD was approximately 40%, being more frequent, in multivariate analysis, in non-smokers, without comorbidities, in those who never performed the exam or in those who had less than 3 endoscopies during their lifetime. Clinically significant endoscopic alterations were reported in 36.5% of the cases, with the esophagus the most affected organ and erosive esophagitis the most frequent alteration (35.2%). The multiple regression model for predicting clinically significant changes shows that they are more prevalent in smokers (prevalence ratio 2.01) and those who drink alcohol (prevalence ratio 1.53). Taken together, the findings of this study indicate that it should not be based solely on the ASGE criteria for indication of EGD, but should observe the individual particularities of each patient. Educational campaigns for the lay and medical-scientific community, specialist or not, would contribute to the rational use of this procedure.

Key-words:

endoscopy, gastrointestinal / digestive system / dyspepsia / guideline adherence

ÍNDICE

DEDICATÓRIA.....	i
AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT.....	iv
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	vii
1- Introdução	1
1.1. Considerações Gerais	1
1.2. O exame endoscópico	2
1.3. Indicações e contraindicações da VEDA	4
1.4. Complicações da VEDA	6
1.5. Uso racional da VEDA	7
1.6. Questão de pesquisa	12
2- Objetivos.....	14
2.1. Objetivo geral	14
2.2. Objetivos específicos.....	14
3- Material e Métodos.....	15
3.1. Tipo de estudo.....	15
3.2. Local do estudo	15
3.3. Amostra	15

3.4. Coleta e análise dos dados.....	15
3.5. Procedimento estatístico	18
3.6. Aspectos éticos	18
4- Resultados	19
4.1. Caracterização da amostra.....	19
4.2. Prevalência de VEDA inadequada e fatores associados.....	22
4.3. Achados clinicamente significativos em VEDA inadequada	26
5- Discussão	31
6- Conclusão	40
7- Referências Bibliográficas	41

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- **AINES**: anti-inflamatórios não esteroides
- **ASGE**: *American Society for Gastrointestinal Endoscopy*
- **CFM**: Conselho Federal de Medicina
- **DRGE**: doença do refluxo gastroesofágico
- **HDA**: hemorragia digestiva alta
- **IBGE**: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- **IBP**: inibidor da bomba de prótons
- **IC95%**: intervalo de confiança de 95%
- **IDH**: Índice de Desenvolvimento Humano
- **INCA**: Instituto Nacional de Câncer
- **RP**: razão de prevalência
- **RR**: risco relativo
- **SOBED**: Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva
- **VEDA**: videoendoscopia digestiva alta

Quem não sabe o que procura, não sabe interpretar o que acha”.

(Claude-Bernard, fisiologista francês)

1- Introdução

1.1. Considerações Gerais

Pela etimologia da palavra, derivado do grego, *endo* (dentro) e *skopein* (visão ou observação), o termo endoscopia significa exploração visual dos orifícios naturais. Quando se aplica ao aparelho digestivo, a endoscopia pode ser subdividida de acordo a região examinada. A endoscopia digestiva alta examina o esôfago, estômago e as duas primeiras porções do duodeno. A enteroscopia examina o intestino delgado. A colonoscopia examina o reto, sigmoide, cólons e a porção distal do íleo. A retossigmoidoscopia avalia o reto e sigmoide. A anoscopia é melhor utilizada para avaliação do canal anal. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica avalia as vias biliares e pancreáticas.

A história da endoscopia é longa e está sempre a mudar. Remonta ao século passado, com o uso dos primeiros aparelhos, rígidos e com fonte de luz quente, que dificultavam o exame e causavam lesões térmicas na mucosa digestiva. Com a evolução, estes aparelhos tornaram-se mais flexíveis, menos calibrosos e o uso de fibras ópticas contribuiu para uma iluminação mais adequada e com menos poder deletério sobre a mucosa. A partir da década de 80, com o advento da endoscopia eletrônica e o uso do dispositivo de carga acoplada (CCD), as imagens puderam ser enviadas para monitores de vídeo, sendo então criada a videoendoscopia (1,2). Neste período a endoscopia sofreu grande avanço na resolução da imagem, na flexibilidade e facilidade de manuseio do aparelho, tornando-se de fundamental importância na propedêutica armada e também no acompanhamento e tratamento de doenças que até então não podiam ser tratadas por esta técnica. Atualmente é um dos procedimentos mais solicitados pelo especialista da área e tem como principais marcas disponíveis no mercado os aparelhos de videoendoscopia de tecnologias japonesas da *Olympus*, *Fujinon* e *Pentax* (3).

Técnicas de cromoscopia utilizando corantes como azul de metileno, lugol, ácido acético e índigo carmim e mais recentemente, com os modernos aparelhos de alta definição e magnificação de imagem, aliados às melhorias na resolução e no processamento de imagens por programas específicos de computação, além das novas tecnologias de filtro óptico, possibilitaram a criação da cromoendoscopia eletrônica,

através dos sistemas NBI (*Olympus*), FICE (*Fujinon*) e i-scan (*Pentax*). Todas elas, de aplicabilidade semelhante, realçando melhor a mucosa e os vasos sanguíneos, aumentaram a acurácia para o diagnóstico de neoplasias precoces e de lesões pré-cancerígenas do trato digestivo, como adenomas colônicos e esôfago de Barrett. Outras tecnologias, como a endoscopia de autofluorescência, a endomicroscopia confocal a laser e a endocitoscopia estão em aprimoramento, algumas delas apenas em protocolos de pesquisas, necessitando de estudos adicionais para avaliar suas eficácias e, talvez, posterior introdução na vida prática dos endoscopistas (4,5).

Com o desenvolvimento de técnicas que permitiram o acoplamento de um transdutor ultrassônico à extremidade distal do tubo de inserção do aparelho, criou-se a ultrassonografia endoscópica ou ecoendoscopia, recurso de grande valor diagnóstico e terapêutico de lesões subepiteliais do trato digestivo, de doenças do pâncreas e vias biliares, incluindo cistos e nódulos pancreáticos, estadiamento de neoplasias do trato gastrointestinal e neurólise do plexo celíaco para alívio da dor abdominal crônica (6).

Da mesma forma, a partir de 2001, após anos de pesquisas da união da medicina com a engenharia, para somar em tecnologia e benefícios na área da endoscopia digestiva, foi liberado o uso da cápsula endoscópica, cuja indicação principal é o estudo do intestino delgado, ao investigar sangramento gastrointestinal oculto, avaliar o comprometimento deste intestino pela doença de Crohn e em casos de doença celíaca sem melhora clínica, apesar do manejo adequado (7,8).

1.2. O exame endoscópico

Assim como muitos procedimentos da área médica, o exame endoscópico é um exame operador dependente e pode sofrer influências por subjetividade de sua avaliação. Por ser considerado invasivo e com potencial risco para o paciente, deve ser feito por médico habilitado na área, em um estabelecimento de saúde com a segurança mínima exigida, onde se tenham disponíveis oximetria de pulso, equipamentos para reanimação cardiorrespiratória, aspirador, oxigenoterapia e as mais variadas drogas, incluindo as de ação antagonista aos benzodiazepínicos e opioides.

Quando indicado para fins diagnósticos, poderá ser realizado em nível ambulatorial. Com finalidade terapêutica, na dependência da complexidade do procedimento, recomenda-se que seja feito em ambiente hospitalar, com acesso a anestesiológicos,

cirurgiões, banco de sangue e unidade de terapia intensiva, recursos que poderão ser utilizados após o procedimento ou no caso de falência terapêutica.

Para reduzir o risco de broncoaspiração e proporcionar um campo visual limpo, que possibilita avaliar melhor a mucosa a ser examinada, a videoendoscopia digestiva alta – VEDA deve ser feita com o paciente em decúbito lateral esquerdo, em jejum previamente estabelecido de seis horas para alimentos sólidos e de duas horas para alimentos líquidos, de pouco volume, límpidos e sem resíduos, devendo-se tomar cuidados especiais em idosos, gestantes, obesos e em pacientes que apresentam distúrbios de esvaziamento gástrico, como nos diabéticos (9).

Com o objetivo de aliviar a ansiedade do paciente, reduzir o desconforto, evitar a dor e proporcionar uma amnésia para este momento não tão agradável, o procedimento endoscópico deve ser feito sob sedação, podendo variar desde a anestesia tópica na faringe, até a anestesia geral. Uma monitorização mínima da saturação de oxigênio e da frequência cardíaca deve ser feita, para detecção precoce e redução do risco de depressão cardiorrespiratória. Na grande maioria das vezes, é feito sob sedação venosa leve a moderada, administrada pelo próprio médico endoscopista, utilizando-se benzodiazepínicos, como o midazolam, associados ou não a um opioide, como a meperidina. Em alguns casos, a depender do perfil do paciente, de suas comorbidades, do motivo que o levou à realização do exame, o anestesiológista pode ser requisitado, e uma sedação mais profunda, utilizando outras drogas, como o propofol e fentanil, pode ser necessária.

A aplicação tópica na faringe de lidocaína a 10% mostra-se benéfica, ao reduzir o reflexo do vômito, nos pacientes submetidos à VEDA com sedação leve a moderada, tornando o procedimento mais tolerável e confortável. Já nos pacientes que são submetidos a uma sedação profunda, esta conduta não mostra benefícios, tornando-se desnecessária a sua utilização (9).

É um procedimento rápido, que dura cerca de 10 minutos quando feito para fins diagnósticos, podendo extrapolar os 40 minutos quando feito para fins terapêuticos, sendo o paciente liberado com seu acompanhante após um período em observação. Neste dia o paciente não deve trabalhar, conduzir veículos automóveis ou operar máquinas pesadas, nem assinar documentos ou tomar decisões importantes devido aos efeitos dos sedativos.

1.3. Indicações e contraindicações da VEDA

Considerada atualmente como padrão ouro para o diagnóstico de muitas patologias que acometem o trato digestivo superior, como complicações da doença do refluxo gastroesofágico - DRGE, a exemplo do esôfago de Barrett, da doença ulcerosa péptica, das neoplasias e outras doenças que acometem este trato e que necessitem biópsias para confirmação diagnóstica, assumiu nas últimas décadas, com o avanço da tecnologia, um papel de destaque, inclusive como medida terapêutica para retirada de corpo estranho, hemostasia de úlceras e outras lesões hemorrágicas, ligadura elástica de varizes esofágicas, dilatações pneumáticas de áreas estenosadas, polipectomias, mucosectomias, colocação de sondas e próteses, colocação de balão intragástrico para tratamento da obesidade, gastrostomia endoscópica percutânea para nutrição enteral prolongada, dentre outras (1,10,11). Testes invasivos para o diagnóstico da infecção pelo *Helicobacter pylori*, como teste da urease, cultura, histologia e métodos moleculares também são feitos com biópsias adquiridas através deste procedimento (12).

Dentre as doenças cujo diagnóstico definitivo requer a realização de VEDA, o esôfago de Barrett, metaplasia intestinal do esôfago distal, complicação da DRGE que predispõe ao adenocarcinoma de esôfago, não tem uma real prevalência conhecida, girando em torno de 1,6 a 6,8% na população adulta ocidental, predominando o de segmento curto, aquele com menos de 3cm de epitélio metaplásico revestindo a mucosa esofágica em sua transição para o estômago (13).

Dados do Brasil, mais especificamente do estado do Rio Grande do Sul, apontam para uma baixa prevalência de esôfago de Barrett nessa região, estimando-se em 2,7% nos portadores de DRGE (14), não sendo encontrados dados na literatura consultada disponível da prevalência global no país e no estado da Bahia.

Com o aumento global da prevalência da DRGE, principalmente no mundo ocidental, provocado por diversos fatores como aumento do número de indivíduos obesos, maus hábitos alimentares, evidenciados pela redução da ingestão de frutas e vegetais e talvez, pela redução da prevalência da infecção pelo *Helicobacter pylori* tornando o pH gástrico mais ácido e mais hostil à mucosa esofágica, pesquisas mostram que a prevalência do esôfago de Barrett também vem aumentando, a exemplo de estudos

feitos em países como a Irlanda do Norte, onde houve um acréscimo de 159% em novos casos no período de 1993 a 2005 (15).

Outra doença que requer realização de VEDA, principalmente para o diagnóstico diferencial com o câncer gástrico quando acomete este órgão, é a doença ulcerosa péptica. As úlceras pépticas podem ocorrer no estômago, duodeno, esôfago e também no divertículo de Meckel, sendo mais prevalentes as localizadas no bulbo duodenal. A infecção pela bactéria *Helicobacter pylori*, seguida pelo uso de anti-inflamatórios não esteroides – AINES, muitas vezes praticado de forma indiscriminada ou por automedicação, são as principais causas. Com medidas de erradicação desta bactéria em todo o mundo, associadas ao uso generalizado de potentes drogas antissecretoras da classe dos inibidores da bomba de prótons e a introdução dos AINES inibidores seletivos da ciclooxygenase 2, nota-se globalmente, nas últimas duas décadas, um declínio da prevalência da doença ulcerosa péptica, evidenciado pela redução do número de admissões hospitalares e das complicações relacionadas à doença (16).

Quanto às neoplasias, segundo dados do Instituto Nacional de Câncer – INCA, “para o Brasil, estimam-se 13.540 casos novos de câncer de estômago entre homens e 7.750 nas mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 13,11 casos novos a cada 100 mil homens e 7,32 para cada 100 mil mulheres. Entre homens, é o quarto mais incidente e o sexto entre as mulheres, excetuando-se os casos de câncer de pele não melanoma” (17).

No estado da Bahia, para cada ano do mesmo referido biênio, a estimativa seria de 690 casos novos de câncer de estômago nos homens e 480 nas mulheres, predominando o tipo histológico adenocarcinoma (17).

Apesar da redução do número de casos novos em muitas áreas, o câncer de estômago continua sendo um grave problema de saúde pública. Ocupa a quinta posição em incidência e é a terceira causa de mortes por câncer em todo o mundo (18). A menor prevalência deste câncer nas áreas mais desenvolvidas deve-se, possivelmente, pelas melhorias das condições médico-sanitárias, mudanças no estilo de vida da população e erradicação do *Helicobacter pylori*, carcinógeno tipo I pela Organização Mundial da Saúde, sendo o leste asiático a região de maior prevalência e a América Latina de prevalência intermediária. (18).

Outra neoplasia na qual a VEDA é de fundamental importância para o diagnóstico definitivo, com coleta de amostras de tecido através de biópsias endoscópicas para exame histopatológico, é a neoplasia de esôfago. Conforme dados do INCA, “para o Brasil, estimam-se 8.240 casos novos de câncer de esôfago em homens e 2.550 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 7,99 casos novos a cada 100 mil homens e 2,38 para cada 100 mil mulheres, ocupando a sexta e a décima quinta posições, respectivamente, excetuando-se os casos de câncer de pele não melanoma” (17).

No estado da Bahia, para cada ano do mesmo referido biênio, a estimativa seria de 430 casos novos de câncer de esôfago nos homens e 180 nas mulheres (17).

No mundo todo, o câncer de esôfago aumentou em seis vezes a sua incidência, ocupando a oitava posição. Tem uma alta taxa de mortalidade sendo o adenocarcinoma e o carcinoma de células escamosas os tipos histológicos mais comuns, correspondendo a mais de 95% dos casos. O carcinoma de células escamosas, que acomete geralmente o terço médio do esôfago e tem como principais fatores de risco o tabagismo, etilismo e acalásia, é mais prevalente nos países subdesenvolvidos. Já o adenocarcinoma, que acomete geralmente o terço inferior do órgão e tem como principais fatores de risco a DRGE, o esôfago de Barrett, a obesidade e o tabagismo, é mais prevalente nos países industrializados, mais desenvolvidos (19,20).

As contra-indicações absolutas da VEDA são poucas e incluem intolerância do paciente ao procedimento e suspeita ou caso confirmado de víscera perfurada. Pacientes com cardiopatias descompensadas, coagulopatias, doenças pulmonares graves e gestantes no primeiro trimestre da gestação merecem cuidados especiais, devendo realizar o procedimento somente após avaliação do risco-benefício.

1.4. Complicações da VEDA

Segundo relatório feito pelo comitê de padrões de prática da ASGE, as complicações da VEDA são raras e, quando ocorrem, são na maioria das vezes decorrentes dos medicamentos usados para sedação, incluindo depressão respiratória e alterações cardiocirculatórias como hipotensão/hipertensão e bradicardia/taquicardia. Idade avançada, cardiopatias e doenças broncopulmonares crônicas oferecem um risco maior para estas complicações. Dificuldades na passagem do endoscópio pela faringe, tempo

prolongado do procedimento e impossibilidade do paciente em se manter em decúbito lateral esquerdo durante o exame, são fatores que podem levar à queda da saturação de oxigênio. Agitação paradoxal, anafilaxia, broncoaspiração e paragem cardiorrespiratória estão descritas, bem como metahemoglobinemia causada pela lidocaína. Flebites no local de punção também são observadas. Bacteremia transitória foi relatada em até 8% dos exames realizados, no entanto, infecções graves como endocardite infecciosa, são extremamente raras, dispensando a profilaxia antibiótica quando o exame é feito apenas para diagnóstico. Taxas de mortalidade variam de nenhum a 1 para cada 2000 pacientes (21). Outras complicações, inerentes ao próprio procedimento, incluem lacerações superficiais da mucosa, perfuração e sangramento, sendo mais frequentes quando o exame é feito com indicação terapêutica, em situações de urgência, em pacientes hemodinamicamente instáveis e com comorbidades graves.

1.5. Uso racional da VEDA

Assim como nas demais áreas da medicina, o diagnóstico das doenças que acometem o trato digestivo é essencialmente clínico, feito com uma anamnese e um exame físico detalhados. Os exames complementares, incluindo a VEDA, servem para classificar, estadiar, avaliar e afastar a possibilidade da associação de outras doenças.

Com a ampla difusão deste método endoscópico, algumas vezes praticado por médicos não especialistas, não é raro ser requisitado e realizado de forma inapropriada para investigação diagnóstica de sintomas dispépticos, ou seja, sem critérios segundo os principais *guidelines* existentes, criados para racionalizar o seu uso, guiando os profissionais requisitantes a fim de reduzir custos para o sistema de saúde e evitar a exposição de pacientes a riscos desnecessários. Todos eles, de indicações semelhantes, baseiam-se na idade e nos sintomas/sinais de alarme apresentados pelos pacientes.

O presente estudo aborda o que preconiza a Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal - ASGE, que orienta a realização da VEDA nas seguintes situações, descritas a seguir: “a) pacientes com sintomas abdominais superiores persistentes apesar da terapêutica apropriada, b) sintomas abdominais superiores associados a outros sintomas ou sinais sugestivos de doenças orgânicas graves, como anorexia e perda de peso, ou em pacientes com idade superior a 45 anos, c) presença de disfagia ou

odinofagia, d) sintomas de refluxo gastroesofágico persistentes ou recorrentes, apesar da terapêutica apropriada, e) vômitos persistentes de causa desconhecida, f) doenças nas quais a presença de patologias do trato digestivo superior podem modificar a conduta, a exemplo de pacientes com história prévia de úlcera péptica ou hemorragia digestiva programados para transplante de órgãos, anticoagulação a longo prazo ou uso de AINES para artrites e pacientes com câncer de cabeça e pescoço, g) síndromes de polipose adenomatosa familiar, h) para confirmação e diagnóstico histológico específico de lesões radiologicamente detectadas, como suspeita de lesão neoplásica, úlcera gástrica ou esofágica e estenose ou obstrução do trato digestivo superior, i) hemorragia digestiva em pacientes com sangramento ativo ou recente e para perda sanguínea crônica presumida ou anemia ferropénica quando a situação clínica sugere como fonte o trato digestivo superior ou quando os achados da colonoscopia são negativos, j) quando a amostragem de tecido ou fluido está indicada, k) em pacientes com suspeita de hipertensão portal, para detecção e tratamento de varizes esofagogástricas, l) para avaliar lesões agudas após ingestão de cáusticos, m) tratamento de lesões hemorrágicas, como úlceras, tumores e malformações vasculares, n) ligadura elástica ou escleroterapia de varizes, o) remoção de corpos estranhos, p) polipectomias, q) colocação de sondas para alimentação ou drenagem (peroral, gastrostomia ou jejunostomia endoscópica percutâneas), r) dilatação pneumática de áreas estenosadas, s) manejo da acalásia, com injeção de toxina botulínica ou dilatação pneumática, t) tratamento paliativo de neoplasias estenosantes, com laser, eletrocoagulação multipolar ou colocação de *stents*, u) terapia endoscópica para metaplasia intestinal, v) avaliação intraoperatória de reconstruções anatômicas, w) tratamento de complicações pós-operatórias, como dilatação e colocação de *stent*”. Seguimento de lesões pré-cancerígenas como o esôfago de Barrett também indica a realização periódica de VEDA (22).

Na investigação diagnóstica, nem sempre há uma correlação entre sintomas e alterações nos exames complementares. A ausência de alterações no exame não indica ausência de doença. E o contrário também ocorre. A presença de alterações visíveis, nem sempre significa que as mesmas são as responsáveis pelos sintomas referidos pelo paciente. Há que se ter um bom senso crítico por parte do médico assistente, principalmente quando se tratam da dispepsia funcional e da doença do refluxo gastroesofágico – DRGE, doenças de alta prevalência no consultório do gastroenterologista e do médico

generalista, principais motivos de solicitação de VEDA que, nestas indicações, pode estar normal ou com alterações mínimas visíveis ao olho do examinador. Surpresas também podem acontecer. É relativamente comum, tanto nos pacientes com indicação apropriada, quanto naqueles onde o exame é indicado de forma inapropriada, o achado de alterações inesperadas, algumas com repercussões no diagnóstico e no prognóstico destes pacientes.

Em um hospital rural da Nova Zelândia, onde os pacientes são encaminhados para realização de VEDA sem uma consulta ambulatorial prévia, chamado sistema de acesso aberto, em avaliação da adequação do procedimento endoscópico com as diretrizes da ASGE, observou-se que 42% dos exames de VEDA foram solicitados de forma inapropriada. No entanto, a frequência maior de achados endoscópicos clinicamente significativos, com exceção do esôfago de Barrett, foi observada no grupo de pacientes que tinha indicação apropriada segundo as mesmas diretrizes, demonstrando a eficácia de tais critérios, melhorando assim o rendimento diagnóstico e a relação custo-benefício deste tipo de sistema aplicado naquela localidade (23). Em um estudo saudita, também em sistema de acesso aberto, em avaliação da adequação e do rendimento endoscópico de 505 pacientes submetidos à VEDA, segundo os critérios da ASGE, 31,3% dos exames foram considerados inapropriados e fatores preditivos de alterações endoscópicas significativas foram idade superior a 45 anos e exames solicitados por gastroenterologistas (24). Na Índia, em outro estudo que avalia o perfil clínico-endoscópico de pacientes com dispepsia, observou-se que aqueles com sintomas de alarme como perda de peso, anemia, vômitos, hematêmese, melena e disfagia tinham mais lesões orgânicas à endoscopia, sendo a úlcera péptica duodenal o achado mais frequente (25).

O termo dispepsia, derivado das palavras gregas *dis* e *pepse*, significa literalmente digestão difícil. Atribuído a vários sintomas abdominais superiores inespecíficos, como dor epigástrica, plenitude pós-prandial, saciedade precoce, náuseas, vômitos, anorexia, eructação, aumento do volume abdominal, azia e regurgitação, é classificada em dispepsia orgânica e funcional. Para exclusão de causas orgânicas, excetuando-se nos pacientes jovens e sem sintomas de alarme, são necessárias a realização de VEDA, ultrassonografia do abdomen e exames laboratoriais de rotina como parasitológicos nas fezes. Das causas orgânicas, também conhecidas como estruturais, as mais importantes

são a doença ulcerosa péptica e a DRGE. Ainda neste mesmo grupo de doenças, incluem os efeitos colaterais de medicamentos, principalmente dos AINES, doenças vasculares, neoplasias do trato digestivo superior, distúrbios da motilidade e transtornos pancreático-biliares (26).

As parasitoses intestinais, muitas vezes negligenciadas por parte dos poderes públicos e diretamente relacionadas às condições de saneamento básico, também são causas de dispepsia orgânica. No Brasil, devido às diferenças regionais socioeconômicas, a prevalência das parasitoses tem uma ampla variação. A giardíase, que pode ser causa de síndrome disabsortiva, em uma revisão sistemática de 20 anos feita no país, os autores detectaram prevalência superior a 30% desta protozoose nos estados do Amapá, Maranhão, Sergipe, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (27).

A estrongiloidíase, que pode simular a dor da úlcera péptica, vem em crescente prevalência global, atingindo taxas de 50% em algumas áreas, incluindo regiões tropicais do Brasil. Sua forma disseminada merece atenção especial devido à alta taxa de mortalidade e está relacionada a condições imunossupressoras, como a síndrome da imunodeficiência adquirida, neoplasias hematológicas e corticoterapia prolongada (28).

Outras condições associadas à dispepsia orgânica incluem isquemia mesentérica ou gástrica, infecções gastrointestinais, doença de Crohn do trato digestivo superior e manifestações sistêmicas de outras doenças, como insuficiência renal, com distúrbio hidroeletrólítico causando dismotilidade ou adinamia de vísceras ocas; insuficiência cardíaca congestiva, distendendo a cápsula hepática, causando dor abdominal; diabetes mellitus, causa de vasculopatias e neuropatia autonômica, dentre outras.

Quanto à dispepsia funcional, estudos mostram uma prevalência global de 10 a 30% da população acometida. Segundo os critérios de Roma IV (29), para o diagnóstico desta condição clínica, é necessária a presença de plenitude pós-prandial, saciedade precoce, dor epigástrica e/ou azia, sem evidências de doença estrutural, inclusive na VEDA, que possam explicar a sintomatologia. Tais sintomas devem estar presentes nos últimos três meses, com início há pelo menos seis meses antes do diagnóstico. É subdividida em síndrome do desconforto pós-prandial e síndrome da dor epigástrica, podendo coexistir com outras doenças, como a DRGE e a síndrome do intestino irritável. Sua fisiopatologia complexa e multifatorial, não está completamente elucidada. Acredita-se

que disfunções sensoriais e motoras gastroduodenais, alterações da barreira mucosa, mecanismos imunes e a desregulação do eixo cérebro-intestino estejam envolvidos (29). Cabe salientar que, mesmo com indicação formal de VEDA, ou seja, idade igual ou superior a 45 anos e presença de sintomas de alarme, nem sempre existirão achados endoscópicos significativos em pacientes com dispepsia. A depender da região, da população estudada, do médico requisitante e do endoscopista examinador, observa-se uma ampla variação dos resultados de VEDA em pacientes com dispepsia submetidos a este procedimento.

Um estudo multicêntrico feito em banco de dados de seis centros médicos americanos mostra que idade igual ou superior a 45 anos, sexo masculino e sintomas de alarme de alto risco como hemorragia digestiva, anemia e disfagia tem baixo valor preditivo positivo para o diagnóstico de lesões graves como tumores, úlceras ou estenoses (30). Em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, Brasil, um estudo que analisa os achados endoscópicos mais comuns em pacientes com sintomas dispépticos, a gastrite macroscópica enantematosa e/ou erosiva foi o achado mais frequente, correspondendo a 46% dos casos, seguidos por exames inalterados em 34,9% naqueles com suspeita de dispepsia funcional. Neste mesmo estudo 1,8% tinham úlcera gástrica, 0,9% úlcera duodenal, 0,9% câncer gástrico, 3,3% atrofia da mucosa e 26,4% outros achados, incluindo pólipos, hérnia hiatal e esofagites (31).

Em uma revisão sistemática e meta-análise feita por autores canadenses para avaliar os achados endoscópicos clinicamente significativos de pacientes com dispepsia, observa-se a maior frequência de esofagite erosiva, seguida da doença ulcerosa péptica duodenal (32). Outro estudo canadense, feito em pacientes ambulatoriais de centros de saúde da família com dispepsia não investigada, nos quais a VEDA foi realizada dentro dos 10 primeiros dias após a consulta inicial, 58% dos pacientes tinham achados endoscópicos clinicamente significativos e a esofagite erosiva também o achado frequente, 43% dos casos. Com base nos sintomas apresentados por esses pacientes, se tipo úlcera, quando predomina a dor epigástrica, se tipo refluxo, quando predominam a azia e regurgitação, ou se tipo dismotilidade, quando predominam a saciedade precoce e plenitude pós-prandial, nota-se que esta subclassificação da dispepsia tem valor limitado em prever a presença e natureza dos achados endoscópicos, continuando a esofagite a ser de longe o achado mais frequente em todos os subgrupos (33).

A DRGE, patologia esofágica mais comum na prática médica, outro importante motivo de solicitação de VEDA, é definida pelo Consenso de Montreal (34) como uma condição clínica que se desenvolve quando o conteúdo gástrico refluído causa sintomas incômodos e/ou complicações. Seus sintomas típicos são a pirose e regurgitação, mas também é marcada por várias manifestações clínicas extra esofágicas, como disfonia, pigarro, faringoamigdalite, rinite, sinusite, otite, erosões dentárias, tosse crônica, asma, fibrose pulmonar, distúrbios do sono, dor torácica não cardiogênica, englobando as áreas da otorrinolaringologia, odontologia, pneumologia e cardiologia, o que pode dificultar o diagnóstico em algumas situações (35–39).

O retorno patológico de secreção cloridropéptica, enzimas digestivas pancreáticas e sais biliares são a base fisiopatológica da doença, que ocorre quando existe um desequilíbrio entre a barreira antirrefluxo e a capacidade de depuração esofágica, representada pela gravidade, peristaltismo e tamponamento feito pela saliva e bicarbonato do seu muco. O relaxamento do esfíncter esofágico inferior é considerado o mecanismo mais relevante, sendo mais frequente e prolongado nos pacientes com DRGE, e a presença de hérnia hiatal também exerce grande influência na patogênese da doença (40).

Conforme a visualização ou não de erosões no terço distal do esôfago, através do exame endoscópico, é classificada em formas erosiva e não erosiva. Logo, a ausência de erosões não exclui o diagnóstico de DRGE, o que corresponde a cerca de 40 a 60% dos casos. Não está bem estabelecido se as duas formas são entidades distintas ou diferentes estágios progressivos da mesma enfermidade (41,42).

Um estudo coreano mostra que, à semelhança do que ocorre em pacientes com DRGE de países ocidentais, sexo masculino, alto grau de obesidade, elevado índice de massa corpórea, alta relação cintura-quadril, hipertrigliceridemia, alcoolismo, tabagismo e presença de hérnia hiatal estavam associados a um risco maior de desenvolver a forma erosiva da doença (43).

1.6. Questão de pesquisa

No Brasil, a depender da região geográfica, a VEDA é relativamente de fácil acesso, encontrando-se disponível tanto em pequenos quanto em grandes centros urbanos, sendo solicitada por médicos especialistas (gastroenterologistas, cirurgiões do aparelho digestivo e endoscopistas) e não especialistas, pela autonomia que tem perante o código

de ética do Conselho Federal de Medicina - CFM. Na cidade de Brumado, estado da Bahia, localizada na região do Sertão Produtivo, com população local estimada para o ano de 2019 de 67.195 habitantes e índice de desenvolvimento humano - IDH de 0,656, segundo fontes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (44), são requisitados cerca de 900 exames de VEDA por ano, conforme dados obtidos por entrevista oral na Secretaria Municipal de Saúde e em serviços privados de saúde onde realizam este procedimento. Observa-se em nossa prática clínica diária, pelas avaliações individuais feitas antes do procedimento endoscópico, que muitos destes exames são requisitados de forma inapropriada, sem levar em consideração os critérios para sua realização. Em uma grande meta-análise para avaliar o rendimento diagnóstico das endoscopias digestivas altas de acordo às diretrizes da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)*, *European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy*, *British Society of Gastroenterology*, *RAND Corporation* e *Maastricht* observa-se que elas foram apropriadas em uma frequência de 78,3% e inapropriadas em 21,7%, com a frequência menor de VEDA inapropriada quando os critérios da ASGE foram adotados, em comparação com as demais (45). Nesta meta-análise, um achado endoscópico significativo foi encontrado em 43,3% das endoscopias apropriadas e em 35,1% das inapropriadas; câncer do trato digestivo superior foi encontrado também mais nas endoscopias apropriadas, numa frequência de 2,98%, que nas inapropriadas, 0,09%, evidenciando que, apesar de ainda ser alta a frequência de exames requisitados de forma inapropriada, o rendimento endoscópico é superior naqueles requisitados de forma apropriada, recomendando a implementação das diretrizes na prática clínica (45).

Com a difusão da VEDA em nosso meio e as possíveis implicações pelo uso e/ou indicação inadequada, pretende-se, com o nosso estudo: Conhecer a proporção de exames requisitados de forma inapropriada, descrever os achados endoscópicos identificados, fazer uma análise dos seus resultados, sugerir se necessário a criação ou mudança nos atuais critérios para realização do procedimento e, paralelamente, sugerir campanhas educativas aos pacientes e aos profissionais médicos requisitantes.

2- Objetivos

2.1. Objetivo geral

Descrever a prevalência de videoendoscopias digestivas altas solicitadas de forma inapropriada segundo os critérios da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy*.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar os achados endoscópicos clinicamente significativos em VEDA solicitadas de forma inapropriada segundo os critérios da ASGE;
- Identificar associações/diferenças entre os achados endoscópicos clinicamente significativos com algumas variáveis como idade, gênero, sintomatologia, especialidade do médico requisitante perante o Conselho Federal de Medicina, comorbidades, uso de medicamentos para o estômago (antiácido, antagonista dos receptores H₂ da histamina, inibidor da bomba de prótons - IBP e/ou procinético), uso de AINES nas últimas quatro semanas que antecedem o exame, tabagismo, etilismo e número de exames de VEDA realizados pelo paciente durante a vida;
- Sugerir, se necessário, a criação ou mudança nos atuais critérios para realização de VEDA e, paralelamente, campanhas educativas à comunidade leiga e médico-científica para o uso racional deste procedimento.

3- Material e Métodos

3.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo retrospectivo transversal que tem como base as análises de avaliações pré-endoscópicas registradas em questionários e de laudos de exames endoscópicos de arquivo médico.

3.2. Local do estudo

Este estudo foi realizado em um serviço privado de endoscopia digestiva localizado na cidade de Brumado, interior do estado da Bahia, Brasil.

3.3. Amostra

Neste estudo foram incluídos 403 pacientes de ambos os sexos que realizaram exame de VEDA no período consecutivo de dois anos, compreendido entre março de 2015 e março de 2017. Optou-se pela escolha de dois anos por obter um maior número de casos e pelo tempo disponível para conclusão da referida pesquisa. Todos os pacientes, ou seja, 100% da amostra foram submetidos ao estudo, os que tiveram e os que não tiveram indicação apropriada segundo os critérios da ASGE. Os exames foram requisitados por médicos gastroenterologistas, considerados especialistas na área, e também, por médicos não especialistas, com as mais variadas indicações clínicas, todas com finalidade diagnóstica. Não houve requisições de cirurgiões do aparelho digestivo e de endoscopistas durante o período do estudo. Os exames foram previamente agendados, oportunidade na qual os pacientes receberam um folheto contendo informações sobre o procedimento e o termo de esclarecimento, ciência e consentimento para leitura e preenchimento.

3.4. Coleta e análise dos dados

No momento da realização da endoscopia, com o paciente em jejum predeterminado e na presença do acompanhante, a avaliação pré-endoscópica era feita com a aplicação de

questionário contendo dados como idade, gênero, indicação clínica, médico requisitante, tabagismo, etilismo, uso de AINES nas últimas quatro semanas que antecedem o exame, uso de medicamentos para o estômago (antiácido, antagonista dos receptores H_2 da histamina, IBP e/ou procinético), presença de comorbidades e número de exames de VEDA realizados pelo paciente durante a vida (ver anexo 1). Neste momento também eram esclarecidas as dúvidas, explicado o procedimento passo a passo e assinado pelo paciente ou seu representante legal o termo de esclarecimento, ciência e consentimento para endoscopia digestiva alta (ver anexo 2).

Os exames foram realizados em aparelho de videoendoscopia digestiva da marca *Pentax*, modelo *EPK-1000*, por um único médico examinador. A sedação utilizada incluía lidocaína a 10% solução *spray* para uso tópico em faringe, midazolam e meperidina injetáveis, com suas posologias variando de acordo a idade do paciente, susceptibilidade individual e presença de comorbidades.

Os laudos avaliam a presença ou ausência de achados endoscópicos como esofagites, hérnia hiatal, gastrites, úlceras, neoplasias, pólipos, duodenites, dentre outros. O diagnóstico das esofagites foi baseado na classificação de Los Angeles, que se subdivide em quatro graus, a depender das erosões encontradas em terço distal do esôfago: A - quando existe uma ou mais erosões menores que 5mm de extensão, não confluentes; B - quando existe pelo menos uma erosão maior que 5mm de extensão, não confluentes; C - quando há erosões que se confluem e ocupam menos que 75% da circunferência do esôfago e D - quando há erosões confluentes ocupando mais que 75% da circunferência do órgão (46).

Pacientes com alterações mínimas ao exame endoscópico, como áreas de hiperemia mal delimitadas, mucosa opalescente e/ou dificuldade na visualização do padrão vascular submucoso foram identificados como portadores de esofagite distal não erosiva (47). Esôfago de Barrett foi suspeitado quando área de mucosa tipo gástrica, cor salmão, se estendia cranialmente à transição esofagogástrica (48).

Hérnia hiatal foi considerada quando a transição esofagogástrica esteve a 2cm ou mais acima do pinçamento diafragmático (49).

Para descrição das gastrites foi usado o sistema de Sydney, que incorpora a etiologia, a topografia e a morfologia das alterações encontradas ao exame (50,51).

A classificação endoscópica de Sakita foi utilizada para descrever as úlceras pépticas, sendo que A são úlceras ativas, H, úlceras em fase de cicatrização e S, úlceras já cicatrizadas (52).

Os pólipos foram descritos pela classificação de Yamada, sendo que o tipo I são aqueles ligeiramente elevados com bordos quase imperceptíveis, tipo II são aqueles elevados, com bordos mais nítidos, sem entalhes, tipo III aqueles elevados, com bordos bem delimitados, mas sem pedículos e o tipo IV, aqueles elevados e pediculados (53).

Neste estudo, achados clinicamente significativos são aqueles que podem ser responsáveis pelos sintomas dispépticos ou por mudança no manejo do paciente. Não foram considerados como significativos a esofagite distal não erosiva, as gastrites endoscópicas leves a moderadas, as duodenites enantematosas e inespecíficas, o alargamento do hiato diafragmático, o estômago operado e os xantomias gástricos.

Tabela 1. Lista das variáveis pesquisadas na avaliação pré-endoscópica

Nome da variável	Operacionalização da variável
Idade	Em anos
Gênero	Gênero masculino ou feminino
Sintomatologia/Indicação clínica	Motivo de indicação para VEDA
Especialidade do(a) médico(a) requisitante	Especialidade do(a) médico(a) requisitante de acordo com o registro no Conselho Federal de Medicina
Comorbidade	Existência de afeções/doenças associadas
Tabagismo	Consumo de ao menos um maço/semana
Etilismo	Consumo de ao menos 72g de etanol/semana
Uso de medicamentos	Toma de IBP nos 10 dias que antecederam a VEDA, toma de antimicrobianos ou AINES no mês que antecedeu o exame endoscópico
Achados da VEDA anterior	Normal ou alterada
Diagnóstico Endoscópico anterior	De acordo as classificações de Los Angeles, Sydney, Sakita, Yamada

VEDA, videoendoscopia digestiva alta; IBP, inibidor da bomba de prótons; AINES, anti-inflamatório não esteroide;

3.5. Procedimento estatístico

Utilizou-se procedimentos da estatística descritiva para expressar os resultados como frequências absolutas e relativas, intervalos de confiança de 95% (IC95%), médias, desvios padrão (DP) e valores mínimos e máximos. A associação entre a VEDA solicitada de forma inapropriada e as variáveis explanatórias (género, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, presença de comorbidade, uso de medicamentos para o estômago, como IBP, antagonista dos receptores H_2 da histamina, antiácido e/ou procinético, número de exames de VEDA realizados durante a vida e especialidade do médico requisitante) foi verificada mediante a obtenção de estimativas brutas e ajustadas da razão de prevalência (RP), por ponto e por intervalo de confiança de 95% (IC95%), por meio da regressão de Poisson. Nas análises brutas, a prevalência de VEDA requisitada de forma inapropriada foi calculada para cada categoria das variáveis explanatórias, e o nível de significância foi testado por meio do teste de Wald para heterogeneidade.

Na análise ajustada foram incluídas as variáveis que apresentaram significância estatística de pelo menos 20% ($p \leq 0,20$) nas análises brutas. A regressão de Poisson, com a mesma estratégia de modelagem descrita acima, também foi utilizada para testar a associação entre achados clinicamente significativos em VEDA requisitada de forma inapropriada e variáveis explanatórias sociodemográficas, comportamentais e clínicas. O nível de significância adotado no estudo foi de 5% ($\alpha = 0,05$). Os dados foram tabulados e analisados no IBM SPSS Statistics para Windows (IBM SPSS. 21.0, 2012, Armonk, NY: IBM Corp.).

3.6. Aspectos éticos

Este estudo foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil, com parecer de número 2.757.760, de 5 de julho de 2018, e realizado em conformidade com as instruções contidas na resolução de número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil e da declaração ibero-latino-americana sobre ética e genética.

4- Resultados

4.1. Caracterização da amostra

No presente estudo foram revisados prontuários de 403 pacientes que realizaram exame de VEDA nos anos de 2015 a 2017 e apresentavam, na data do exame, idade variando de 13 a 89 anos (média = 45,4 anos; DP = 17,4 anos). Na Tabela 2 são apresentadas as características sociodemográficas, comportamentais e clínicas recuperadas dos prontuários revisados. A maior parte da amostra foi constituída por indivíduos do género feminino, casados, não fumadores, que não consumiam bebidas alcoólicas, sem comorbidade e que não faziam uso de AINES. Quase metade dos pacientes fazia uso de medicamentos para o estômago (antiácido, antagonista dos receptores H₂ da histamina, IBP ou procinético) e cerca de 61% já havia feito, ao menos, um exame de VEDA ao longo da vida. A maior parte dos exames, 64,5%, foi requisitada por médico gastroenterologista.

Tabela 2. Distribuição da amostra do estudo, de acordo com características sociodemográficas, comportamentais e clínicas.

Variável	% resposta	n	%
Género	100,0		
Feminino		222	55,1
Masculino		181	44,9
Estado civil	100,0		
Casado		290	72,0
Não casado*		113	28,0
Tabagismo	100,0		
Sim		15	3,7
Não		388	96,3
Consumo de bebidas alcoólicas	100,0		
Sim		104	25,8
Não		299	74,2
Presença de comorbidade	100,0		
Sim		153	38,0
Não		250	62,0
Uso de medicamentos para o estômago	100,0		
Sim		192	47,6
Não		211	52,4

Tabela 2. Distribuição da amostra do estudo, de acordo com características sociodemográficas, comportamentais e clínicas (continuação).

Variável	% resposta	n	%
Uso de AINES [†]	100,0		
Sim		94	23,3
Não		309	76,7
Número de VEDA realizada	99,8		
0 (nenhuma)		155	38,6
1 a 2 exames		169	42,0
≥ 3 exames		78	19,4
Especialidade do médico requisitante	100,0		
Gastroenterologia		260	64,5
Outras		143	35,5

* Incluiu solteiros (n = 89), divorciados (n = 7) e viúvos (n = 17);

[†] Uso nas últimas quatro semanas que antecederam o exame; AINES, anti-inflamatórios não esteroides; VEDA, videoendoscopia digestiva alta.

Na Tabela 3 é mostrada a distribuição dos pacientes que indicaram uso de medicamentos para o estômago (IBP, antagonista dos receptores H₂ da histamina, antiácido ou procinético) e AINES, de acordo com a classe dos medicamentos. Os inibidores da bomba de prótons e os AINES não seletivos foram os medicamentos mais utilizados pelos indivíduos da amostra.

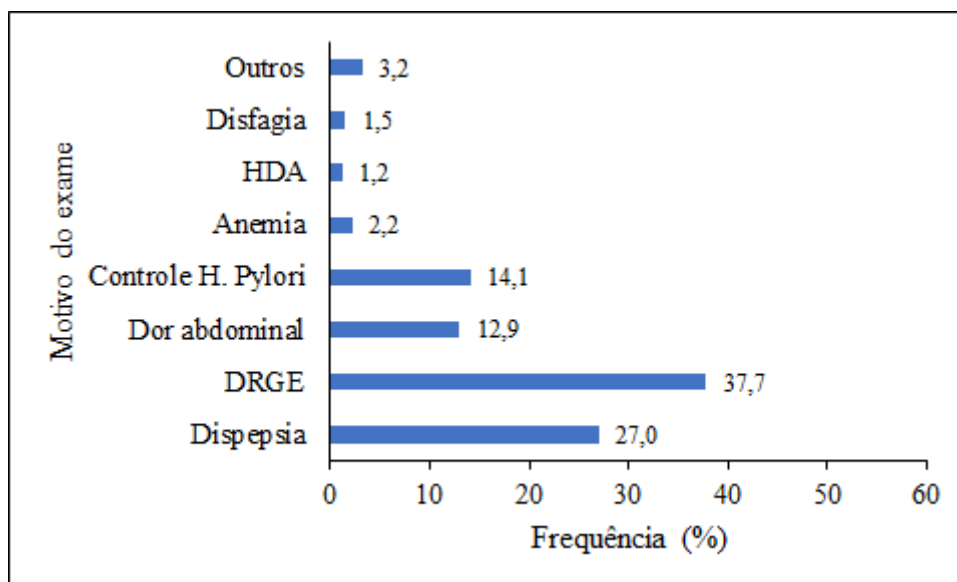
Tabela 3. Classes dos medicamentos para o estômago e dos anti-inflamatórios não esteroides (AINES) usados pelos participantes do estudo.

Tipo de medicamento	n	%
Medicamentos para o estômago	192	100,0
Inibidor da bomba de prótons	162	84,4
Antagonista H ₂	2	1,0
Antiácido	4	2,1
Procinético	24	12,5
AINES	94	100,0
Não seletivo	92	97,9
Inibidor seletivo da Cox 2	2	2,1

Cox, enzima ciclooxigenase.

Entre os 403 exames de VEDA avaliados, observou-se que os dois principais motivos para indicação do exame foram, em ordem, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e dispepsia. Controle do tratamento da infecção pelo *Helicobacter pylori* e dor abdominal também foram motivos importantes para indicação dos exames de VEDA. Anemia, disfagia e hemorragia digestiva alta (HDA) foram motivos menos frequentes de indicação do exame (Figura 1).

Figura 1. Motivos para indicação dos exames de videoendoscopia digestiva alta em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017 (n = 403).

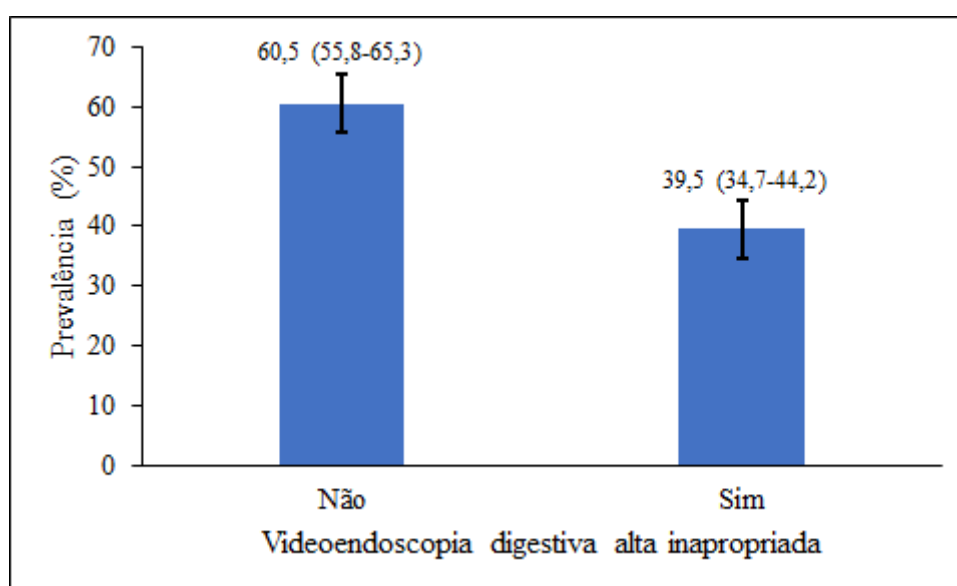


HDA, hemorragia digestiva alta; DRGE, doença do refluxo gastroesofágico.

4.2. Prevalência de VEDA inadequada e fatores associados

A prevalência de VEDA requisitada de forma inadequada no período avaliado foi de 39,5%, o que corresponde a, aproximadamente, dois para cada cinco exames de VEDA realizados (Figura 2).

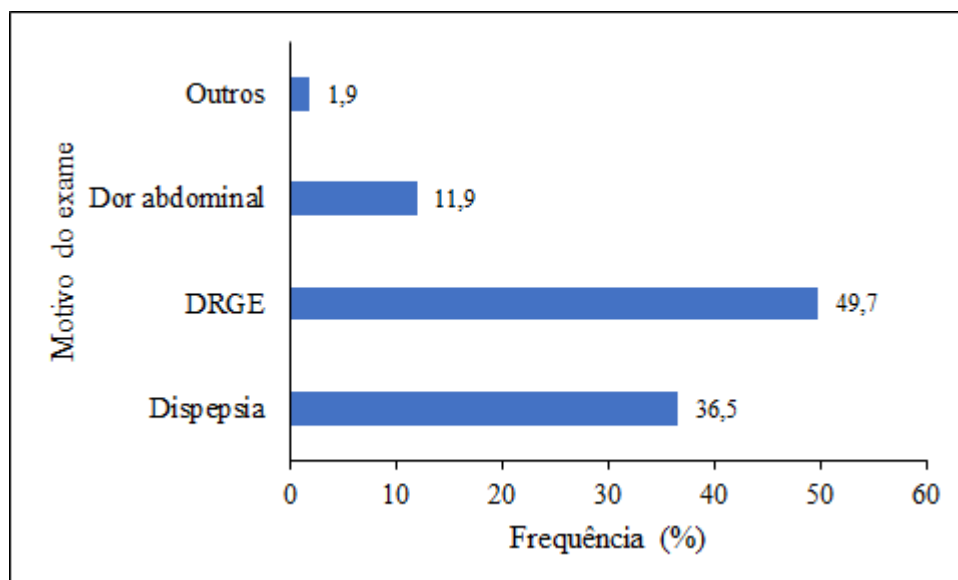
Figura 2. Prevalência de videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.



As colunas representam a prevalência (%) e as barras de erros o intervalo de confiança de 95%.

Entre os 159 exames de VEDA requisitados de forma inadequada, observou-se que os dois principais motivos para indicação do exame foram, em ordem, DRGE e dispepsia. Dor abdominal também foi um motivo importante para indicação dos exames de VEDA considerados inadequados (Figura 3).

Figura 3. Motivos para indicação do exame de videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017 (n = 159).



DRGE, doença do refluxo gastroesofágico.

Na Tabela 4 é mostrada a prevalência de VEDA requisitada de forma inadequada e sua associação com gênero e variáveis comportamentais e clínicas da amostra avaliada. A prevalência de VEDA requisitada de forma inadequada foi significativamente maior em indivíduos sem comorbidades, que realizaram menos de três exames de VEDA ao longo da vida e em pacientes que tiveram o exame requisitado por médico não especialista em gastroenterologia. Todas as variáveis explanatórias analisadas na Tabela 4 atingiram significância estatística suficiente ($p \leq 0,20$) para serem incluídas no modelo de regressão múltipla.

Tabela 4. Prevalência de videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada e sua associação com gênero e variáveis comportamentais e clínicas em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.

Variável	%	RP _{bruta}	IC95%	<i>p</i>
Gênero				0,119
Feminino	36,0	1		
Masculino	43,6	1,21	0,95 - 1,54	
Tabagismo				0,062
Sim	6,7	1		
Não	40,7	6,11	0,92 - 40,73	
Consumo de bebidas alcoólicas				0,054
Sim	47,1	1		
Não	36,8	0,78	0,61 - 1,01	
Presença de comorbidade				< 0,001
Sim	15,0	1		
Não	54,4	3,62	2,44 - 5,36	
Uso de medicamentos para o estômago				0,171
Sim	35,9	1		
Não	42,7	1,19	0,93 - 1,52	
Número de VEDA realizada				< 0,001
0 (nenhuma)	58,1	5,03	2,68 - 9,44	
1 a 2 exames	35,5	3,08	1,61 - 5,88	
≥ 3 exames	11,5	1		
Especialidade do médico requisitante				0,022
Gastroenterologia	35,4	1		
Outras	46,9	1,32	1,04 - 1,68	

RP, razão de prevalência; IC95%, intervalo de confiança de 95%.

Na Tabela 5 são apresentados os resultados da análise ajustada para VEDA requisitada de forma inadequada, em relação às variáveis explanatórias do estudo. O modelo de regressão indicou que tabagismo, presença de comorbidade e número de VEDA realizada foram os preditores da requisição inadequada de VEDA. A especialidade do médico requisitante, que foi associada ao desfecho na análise bivariada (Tabela 4), perdeu significância estatística, mas foi mantida no modelo juntamente com o gênero para finalidade de ajuste porque ambas as variáveis atenderam o critério de permanência no modelo ($p \leq 0,20$). Em síntese, os resultados mostraram que a prevalência de VEDA requisitada de forma inadequada foi maior em pacientes não fumadores (RP = 6,50), sem presença de comorbidade (RP = 3,28) e que nunca realizaram exame de VEDA (RP = 4,35) ou que realizaram menos de três exames (RP = 2,97).

Tabela 5. Modelo de regressão múltipla para predição de videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.

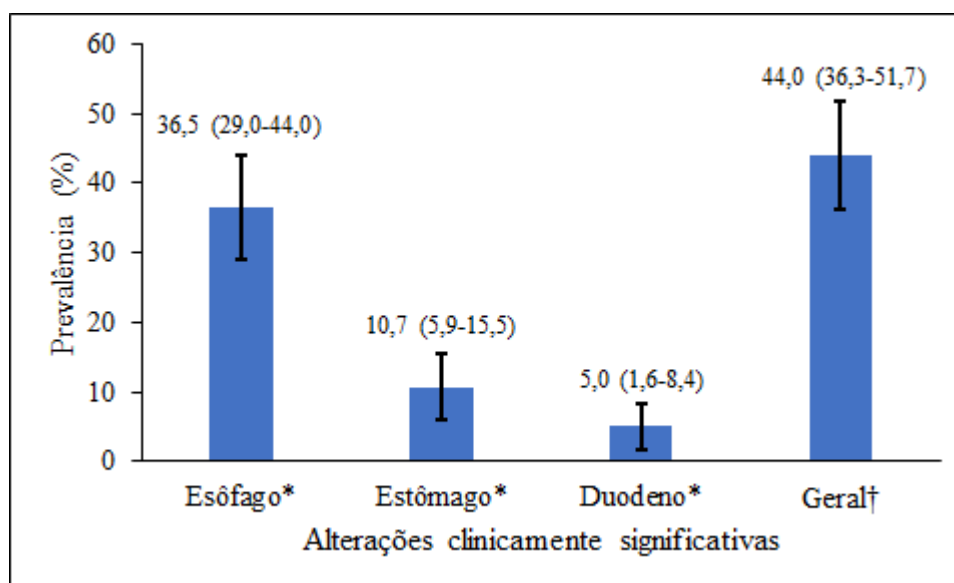
Variável	RP _{ajustada}	IC95%	p
Gênero			
Feminino	1		
Masculino	1,19	0,97 - 1,46	0,093
Tabagismo			
Sim	1		
Não	6,50	1,05 - 40,23	0,044
Presença de comorbidade			
Sim	1		
Não	3,28	2,24 - 4,79	< 0,001
Número de VEDA realizada			
0 (nenhuma)	4,35	2,40 - 7,90	< 0,001
1 a 2 exames	2,97	1,60 - 5,50	0,001
≥ 3 exames	1		
Especialidade do médico requisitante			
Gastroenterologia	1		
Outras	1,19	0,98 - 1,46	0,086

RP, razão de prevalência; IC95%, intervalo de confiança de 95%.

4.3. Achados clinicamente significativos em VEDA inadequada

Foram observados achados clinicamente significativos em 70 (36,5%) dos 159 pacientes que tiveram os exames de VEDA requisitados de forma inadequada. As proporções de pacientes com achados significativos no esôfago, estômago e duodeno foram 36,5%, 10,7% e 5%, respectivamente (Figura 4).

Figura 4. Prevalência de achados clinicamente significativos em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017 (n = 159).



As colunas representam a prevalência (%) e as barras de erros o intervalo de confiança de 95%.

* Pacientes com mais de um achado clinicamente significativo por região foram contados apenas uma vez; † pacientes com mais de um achado clinicamente significativo no geral foram contados apenas uma vez.

A esofagite erosiva foi o achado endoscópico mais comum, com a maioria dos pacientes sendo classificada como Los Angeles graus A ou B (73,2%, 41/56 e 21,4%, 12/56, respectivamente). Mais severa, a esofagite Los Angeles grau C foi reportada em 5,4% (3/56) dos pacientes com esofagite erosiva. Os demais achados endoscópicos

cl clinicamente significativos obtiveram frequência inferior a 5% e estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6. Distribuição dos achados clinicamente significativos, de acordo com a região, em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inapropriada em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.

Variável	n = 159	%
Esôfago		
Esofagite erosiva	56	35,2
Compatível com monilíase esofágica	3	1,9
Compatível com esôfago de Barrett	1	0,6
Estômago		
Pólipo gástrico	7	4,4
Hérnia hiatal por deslizamento	3	1,9
Úlcera gástrica	2	1,3
Lesão elevada gástrica	2	1,3
Gastrite enantematosa de antro intensa	1	0,6
Gastrite erosiva de antro intensa	1	0,6
Pangastrite enantematosa intensa	1	0,6
Duodeno		
Duodenite erosiva	3	1,9
Pólipo Duodenal	3	1,9
Úlcera duodenal	1	0,6
Pseudodivertículo duodenal	1	0,6

Na Tabela 7 é mostrada a prevalência de achados clinicamente significativos em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inapropriada e sua associação com variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas da amostra avaliada. Os achados clinicamente significativos aumentaram estatisticamente com a idade e foram

significativamente mais frequentes em indivíduos fumadores e que consumiam bebidas alcoólicas. Os resultados da análise bruta indicaram que as variáveis explanatórias gênero e número de VEDA realizada atingiram significância estatística suficiente ($p \leq 0,20$) para serem incluídas no modelo de regressão múltipla.

Tabela 7. Prevalência de achados clinicamente significativos em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inapropriada e sua associação com variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.

Variável	%	RP _{bruta}	IC95%	<i>p</i>
Idade (variável contínua)	—	1,03	1,01 - 1,05	0,018
Gênero				0,051
Feminino	36,3	1		
Masculino	51,9	1,43	1,00 - 2,05	
Estado civil				0,493
Casado	46,1	1,14	0,78 - 1,67	
Não casado	40,4	1		
Tabagismo				< 0,001
Sim	100,0	2,29	1,92 - 2,73	
Não	43,7	1		
Consumo de bebidas alcoólicas				0,007
Sim	59,2	1,59	1,14 - 2,22	
Não	37,3	1		
Presença de comorbidade				0,683
Sim	47,8	1,10	0,69 - 1,76	
Não	43,4	1		
Uso de medicamentos para o estômago				0,448
Sim	40,6	0,87	0,61 - 1,25	
Não	46,7	1		

Tabela 7. Prevalência de achados clinicamente significativos em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada e sua associação com variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017 (continuação).

Variável	%	RP _{bruta}	IC95%	<i>p</i>
Uso de AINES [†]				0,632
Sim	40,0	0,89	0,55 - 1,44	
Não	45,0	1		
Número de VEDA realizada				0,161
0 (nenhuma)	40,0	1		
1 a 2 exames	46,7	1,17	0,81 - 1,69	
≥ 3 exames	66,7	1,67	0,98 - 2,82	
Especialidade do médico requisitante				0,267
Gastroenterologia	47,8	1		
Outras	38,8	0,81	0,56 - 1,17	

RP, razão de prevalência; IC95%, intervalo de confiança de 95%. —, a prevalência não foi calculada porque a variável explanatória é contínua.

Na Tabela 8 são apresentados os resultados da análise ajustada para achados clinicamente significativos, em relação às variáveis explanatórias do estudo. O modelo de regressão indicou que tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas foram positivamente associados aos achados clinicamente significativos em VEDA solicitada de forma inadequada. A idade do paciente, que foi associada ao desfecho na análise bivariada (Tabela 7), perdeu significância estatística, mas foi mantida no modelo juntamente com o número de VEDA realizada para finalidade de ajuste porque ambas as variáveis atenderam ao critério de permanência no modelo ($p \leq 0,20$). Em suma, os resultados mostraram que a prevalência de achados clinicamente significativos em VEDA solicitada de forma inadequada foi maior em pacientes fumadores (RP = 2,01) e que consumiam bebidas alcoólicas (RP = 1,53).

Tabela 8. Modelo de regressão múltipla da associação entre achados clinicamente significativos em videoendoscopia digestiva alta requisitada de forma inadequada e variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas em pacientes atendidos em um serviço privado de endoscopia na cidade de Brumado, Bahia, Brasil, 2015 a 2017.

Variável	RP _{ajustada}	IC95%	p
Idade (variável contínua)	1,02	1,00 - 1,05	0,074
Tabagismo			
Sim	2,01	1,45 - 2,77	< 0,001
Não	1		
Consumo de bebidas alcoólicas			
Sim	1,53	1,09 - 2,17	0,015
Não	1		
Número de VEDA realizada			
0 (nenhuma)	1		
1 a 2 exames	1,04	0,70 - 1,53	0,859
≥ 3 exames	1,63	0,98 - 2,71	0,060

RP, razão de prevalência; IC95%, intervalo de confiança de 95%.

5- Discussão

Com o envelhecimento da população brasileira, evidenciado pelo último censo demográfico de 2010 do IBGE (44), e com o risco aumentado de doenças orgânicas que acometem o trato digestivo superior neste grupo de indivíduos, é de se esperar que ocorra um aumento do número de pacientes idosos com indicação de VEDA. Um estudo italiano, avaliando a influência da idade como valor preditivo de adequação dos critérios da ASGE para VEDA, mostra que em pacientes com mais de 65 anos de idade, a aplicação destes critérios melhora a seleção de pacientes para o procedimento (54). No presente estudo, o número de indivíduos submetidos à VEDA apresenta uma idade média de 45 anos, idade que se enquadra nos critérios de indicação dos principais *guidelines* para realização de endoscopia digestiva alta. Segundo este mesmo censo, o sexo feminino, que é maioria na população brasileira e, à semelhança do que ocorre em outros países e em estudo feito na cidade de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, Brasil, existe uma prevalência aumentada de sintomas dispépticos nas mulheres (55), justificando talvez um maior número de exames de VEDA neste grupo populacional, que corresponde a 55% dos pacientes da pesquisa.

Quanto ao número de exames, 38,6% dos pacientes realizaram o procedimento pela primeira vez e 61,4% dos pacientes, em algum momento da vida, fizeram uma ou mais endoscopias, fato que pode estar relacionado com a cronicidade das doenças gastrointestinais e a necessidade de vigilância endoscópica para controle e prevenção de complicações.

O hábito de fumar, apesar de implicado como agente causal de muitas doenças digestivas, sofreu um importante declínio nos últimos anos na população brasileira (56), demonstrado pelo pequeno número de fumadores na presente amostra, apenas 4%.

Quanto ao consumo abusivo de álcool, responsável por mais de 200 tipos de doenças e lesões, com importante impacto socioeconômico ao afetar a população economicamente ativa de um país, prevalente em cerca de 16% da população acima de 18 anos no Brasil, está presente em cerca de 26% da amostra (57).

A prevalência da automedicação no Brasil é subdiagnosticada, mas estudos apontam que cerca de um terço da população adulta brasileira pratica este hábito (58), por fatores diversos, como dificuldades ao acesso a serviços médicos, ausência de planos de saúde por grande parte da população, propagandas de medicamentos nos mídia, facilidade e

ausência de fiscalização na compra de medicamentos em farmácias e falta de campanhas educativas alertando para os perigos da automedicação (59).

Dentre os medicamentos mais usados sem prescrição médica estão os AINES, responsáveis por sintomas dispépticos e segunda maior causa de lesões agudas de mucosa do trato gastrointestinal, perdendo apenas para a infecção pelo *Helicobacter pylori* (60). No nosso estudo, a maioria dos pacientes não se medicava com AINES, mas cerca de 48% usavam algum medicamento protetor gástrico (antiácido, antagonista dos receptores H₂ da histamina ou IBP) ou algum procinético, muitas vezes por automedicação ou também por indicação médica, podendo mascarar sintomas e também interferir nos achados endoscópicos.

No Brasil, a endoscopia digestiva era área de atuação das especialidades médicas da Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo, tornando-se uma especialidade médica reconhecida através da resolução do Conselho Federal de Medicina de número 1362 de 11 de dezembro de 1992. Na cidade de Brumado, onde foi realizado o presente estudo, não há cirurgiões que realizam este procedimento, explicando o maior número de requisições e exames de VEDA feitos por gastroenterologistas. A partir do final da década de 90, com a oferta deste tipo de serviço à população local e, posteriormente, com o aumento do número de médicos endoscopistas na cidade, a VEDA tornou-se um exame frequentemente requisitado pela comunidade médica, muitas vezes sem levar em consideração os riscos e benefícios do procedimento.

Neste contexto, são vários os outros fatores que induzem ao excesso de requisição de exames complementares, incluindo a endoscopia digestiva, muitas vezes desnecessária. O desconhecimento dos critérios de indicação, os conflitos de interesse, a pressão da indústria, a judicialização da medicina, o desejo próprio do paciente e a questão cultural de valorizar o médico que requisita mais exames são os principais. O uso excessivo de procedimentos médicos, aquele que pode causar mais malefícios à saúde que benefícios, é um problema generalizado, sendo mais comum em países de alta renda, mas também com ascensão nos países de média e baixa renda, como o Brasil (61). Na Suíça, 49% dos exames de VEDA representam uso excessivo, enquanto que nos Estados Unidos taxas de uso excessivo de até 60% dos procedimentos endoscópicos são relatadas (61). Além de poder causar danos físicos, psicológicos e financeiros aos pacientes, o uso

excessivo de procedimentos médicos desperdiça recursos que poderiam ser aplicados na assistência à saúde pública e em outros serviços sociais (61).

De todos os pacientes da amostra, um total de 403 exames de VEDA, os principais motivos de solicitação foram a DRGE e sintomas dispépticos inespecíficos, 37,7% e 27% respectivamente, indo de encontro com outros dados da literatura, por serem as principais causas de consulta ao gastroenterologista. Estima-se que no Brasil 7,3% da população urbana tenham a DRGE, sendo mais prevalente em pessoas com mais de 35 anos de idade (62). Em casuística do nosso serviço, uma análise de 676 pacientes com sintomas compatíveis com DRGE, no período de 2007 a 2016, verifica-se um predomínio da forma não erosiva da doença, com uma prevalência de 58% dos casos avaliados. Nesta mesma casuística, gênero masculino e hérnia hiatal são variáveis implicadas como fatores de risco independentes para a forma erosiva. Dos pacientes que apresentam esta forma, 96% tem graus leves, ou seja, A e B na classificação endoscópica de Los Angeles e apenas 4% dos casos tem graus C e D, considerados mais graves (63).

Controle de tratamento da infecção pelo *Helicobacter pylori* e dor abdominal, em ordem de frequência, foram também causas importantes de encaminhamento para VEDA, correspondendo a 14,1% e 12,9% respectivamente. A dor abdominal, principalmente a localizada na região epigástrica, é um sintoma inespecífico e pode estar presente na dispepsia funcional e em outras doenças orgânicas. Cada caso deve ser individualizado e, se não melhora com o tratamento empírico ou se desperta o paciente à noite, durante o sono, constitui um sintoma de alarme e o exame endoscópico deve ser indicado para investigação.

A infecção pelo *Helicobacter pylori* é uma das infecções crônicas bacterianas mais comuns no ser humano e é transmitida através das vias oral-oral, oral-fecal e gastro-oral, logo, diretamente relacionada às condições de saneamento básico. No Brasil, país de dimensões continentais e graus diferentes de desenvolvimento socioeconômico entre suas regiões, a prevalência da infecção é maior nas regiões onde as condições de vida são inadequadas (64). Nestas regiões, a infecção afeta mais de 50% das crianças de 2 a 5 anos e 70 a 90% das crianças com até 10 anos e adultos. Teste respiratório com ureia marcada com carbono 13, pesquisa de antígeno fecal, sorologia, teste da urease, histológico e cultura são métodos usados para a pesquisa desta bactéria. Recomenda-se

após sua erradicação fazer um teste diagnóstico de controle para verificar a eficácia da terapêutica antimicrobiana. Segundo o IV consenso brasileiro sobre a infecção pelo *Helicobacter pylori*, o teste respiratório com ureia marcada e a pesquisa de antígenos fecais com anticorpos monoclonais são os métodos de escolha, porém, pouco disponíveis no país, devido às restrições da vigilância sanitária brasileira na importação do carbono radioativo e pelo número reduzido de laboratórios que praticam tais serviços. Sendo assim, e pela facilidade de acesso ao exame endoscópico, é comum no país a prática de realizar VEDA para pesquisa e também controle de tratamento do *Helicobacter pylori*. Na primeira pesquisa feita por VEDA, o teste da urease pode ser utilizado. Na pesquisa de controle, deve-se optar pelo histológico, pois o teste da urease perde sensibilidade, de 87-95% para 60%. O paciente deve estar há quatro semanas sem usar antimicrobianos e há duas semanas sem usar IBP (64). Nos critérios da ASGE não se recomenda realizar VEDA para controle de tratamento desta bactéria. Devido às restrições locais para pesquisa deste agente, foram incluídos neste estudo os pacientes que fizeram VEDA para controle da erradicação desta infecção, sendo esta uma limitação do trabalho.

A anemia, apesar de ser uma indicação menos frequente de VEDA na amostra, apenas 2,2%, principalmente quando se trata de anemia ferropénica, deve ser investigada através da endoscopia digestiva, tanto do trato superior, quanto inferior, por colonoscopia. Angiodisplasias, lesão de *Dieulafoy*, neoplasias e ulcerações podem ser causas de sangramento oculto que frequentemente evolui para anemia hipocrômica microcítica por deficiência de ferro. Outra anemia na qual a VEDA pode ser útil no diagnóstico diferencial é a anemia perniciosa, tipo de anemia megaloblástica por deficiência de vitamina B₁₂ causada por redução da produção de fator intrínseco pelas células parietais gástricas, com consequente redução da absorção desta vitamina no íleo distal.

A disfagia, dificuldade na deglutição, que corresponde a 1,5% das indicações de VEDA da amostra, é um sintoma comum na população em geral, com uma prevalência estimada de 20%, encontrada mais no género feminino e afeta cerca de dois terços dos idosos acima de 60 anos. O envelhecimento, doenças neurológicas como demência, acidente vascular cerebral e esclerose lateral amiotrófica são fatores de risco para o problema. Quando progressiva e associada a sintomas consumptivos deve-se fazer o

diagnóstico diferencial com câncer de esôfago. Nos jovens, mais frequentemente, está associada a uma doença sistêmica como a DRGE, esofagite eosinófilica ou doenças autoimunes, como a esclerodermia, podendo ser causada também por distúrbios da motilidade, como esôfago hipertensivo, espasmo esofágico difuso, motilidade esofágica ineficaz e acalásia (65).

No Brasil, não se pode esquecer da disfagia causada pelo megaesôfago da Doença de Chagas, principal manifestação gastrointestinal da forma crônica desta doença. Também conhecida como Tripanossomíase Americana, tem como agente etiológico o protozoário *Trypanossoma cruzi* e como mecanismo fisiopatológico a destruição, no esôfago, dos plexos nervosos submucosos de Meissner e mioentéricos de Auerbach. Afeta predominantemente a faixa etária dos 20 a 40 anos e é a principal causa de acalásia no país, acometendo 7 a 10% das pessoas infectadas pelo protozoário (66). Esofagograma, manometria esofágica e endoscopia digestiva alta, a depender da sintomatologia, são exames úteis para a investigação dos pacientes com disfagia.

Quanto à hemorragia digestiva alta, aquela cujo sítio de sangramento está acima do ângulo de Treitz, didaticamente pode ser dividida em HDA varicosa e não varicosa. A forma varicosa ocorre pela ruptura de varizes, principalmente as esofagogástricas, complicação da síndrome de hipertensão portal, geralmente quando a pressão no sistema porta se encontra acima de 10mmHg. Tem alta prevalência no nosso meio pelo elevado número de casos de shistosomose mansônica hepatoesplênica e pelas diversas causas de cirrose, principalmente vírus C e álcool. A VEDA, nos casos de HDA, é útil tanto para diagnóstico quanto para terapêutica e deve ser realizada dentro das primeiras 12h da hemorragia, após estabilização hemodinâmica do paciente (67).

Das causas não varicosas, a principal continua sendo a doença ulcerosa péptica, com o bulbo duodenal o local mais acometido e as úlceras maiores que 1,5cm de diâmetro, profundas, localizadas na vertente póstero-inferior, com sangramento ativo e com vaso pulsátil visível as de pior prognóstico, com maior risco de ressangramento (68). O baixo número de indicação de VEDA por HDA, apenas 1,2% dos casos, justifica-se pelo fato do serviço onde foi realizado o estudo não ser referência em endoscopia terapêutica, sendo os pacientes encaminhados a centros de hemorragia digestiva da região.

Apesar de haver dados conflitantes na literatura sobre associação de alterações endoscópicas em pacientes com comorbidades, é fato reconhecido que pacientes com

doenças crônicas tem risco aumentado de manifestações gastrointestinais, apresentando ou não lesões da mucosa, provocadas pela própria doença ou pela terapêutica empregada para seu controle. É comum, por exemplo, em pacientes com cardiopatia isquêmica ou outra doença cardiovascular, o uso de ácido acetilsalicílico como antiagregante plaquetário. Nestes pacientes, além da redução do fluxo sanguíneo da mucosa pelo processo arterosclerótico, esta droga, ao inibir a produção de prostaglandinas, reduz ainda mais o fluxo e o muco protetor, propiciando a formação de lesões agudas da mucosa. Da mesma forma, o uso prolongado de AINES em diversas doenças reumáticas e ortopédicas, também pode causar lesões da mucosa gastrointestinal. Os corticosteroides podem retardar a cicatrização de lesões. A imunossupressão da própria doença, os quimioterápicos e a terapia biológica usada em pacientes oncológicos e portadores de doenças autoimunes também são potenciais agressores da mucosa e favorecem o recrudescimento ou surgimento de infecções por agentes oportunistas. Drogas da classe dos bifosfonatos, como o alendronato de sódio, usadas para o tratamento da osteoporose, podem causar esofagite e úlcera de esôfago se o comprimido não for ingerido com bastante líquido e ficar impactado no órgão (69). Em um estudo feito na região sul do Brasil, no estado do Paraná (70), que avalia 96 pacientes com insuficiência renal crônica, candidatos a transplante renal, foram encontradas alterações à VEDA em todos os pacientes. Pangastrite enantematosa e esofagite erosiva foram os diagnósticos endoscópicos mais frequentes, correspondendo a 57,3% e 30,2% respectivamente. A fisiopatologia destas alterações é complexa e decorre das próprias desordens metabólicas da disfunção renal, das drogas usadas para seu manejo, das alterações nos níveis séricos de gastrina e amônia, da DRGE e da infecção pelo *Helicobacter pylori*. Estes pacientes, que frequentemente usam drogas antiplaquetárias e anticoagulantes como a heparina nas sessões de hemodiálise, também cursam com distúrbio qualitativo das plaquetas, que podem causar episódios graves de hemorragia digestiva (70).

VEDA como exame pré-operatório de cirurgia bariátrica em pacientes obesos assintomáticos é controverso na literatura, apesar de ser recomendada por muitas sociedades médicas ao redor do mundo. Tem o objetivo de detectar doenças que podem ser tratadas antes da cirurgia, sugerir a técnica cirúrgica a ser empregada e até contraindicar o procedimento cirúrgico. Nestes pacientes, os achados mais frequentes

são hérnia hiatal, gastrites, esofagites, úlceras pépticas e esôfago de Barrett, sendo o estômago o órgão mais acometido. Ao analisar resultados endoscópicos de pacientes obesos, em pré-operatório de cirurgia bariátrica, comparando com resultados endoscópicos de um grupo controle de pacientes não obesos, um estudo feito pelo serviço de endoscopia do departamento de cirurgia da Santa Casa de São Paulo, estado de São Paulo, Brasil, mostra que não há diferença estatística significativa entre ambos, sendo as alterações mais frequentes no grupo de obesos as decorrentes de doença ulceropéptica (gastrites, bulboduodenites e úlceras pépticas gastroduodenais), correspondendo a 57,1% das alterações e 34,3% delas, associadas à DRGE (esofagite, hérnia hiatal, e esôfago de Barrett) (71).

Em uma primeira avaliação da amostra deste estudo, ao pesquisar o número de VEDA requisitada de forma inapropriada, com base nos critérios da ASGE, foi encontrado o percentual de 39,5%, ou seja, 159 exames, aproximadamente dois para cada cinco realizados. Destes exames, em análise bivariada, a prevalência foi significativamente maior nos pacientes sem comorbidades, nos que realizaram menos de três exames de VEDA ao longo da vida e naqueles que tiveram a requisição feita por médico não especialista em gastroenterologia. No entanto, em análise multivariada, a especialidade médica perde significância, mas a ausência de comorbidades, o número de VEDA realizado (nenhum ou menos de três), bem como o hábito de não fumar foram os preditores de maior risco para VEDA requisitada de forma inapropriada, com significância estatística.

Em uma segunda avaliação da amostra deste estudo, dos 159 pacientes que foram submetidos à VEDA requisitada de forma inapropriada, verificou-se que 70 deles, ou seja, 36,5% tiveram achados endoscópicos clinicamente significativos, encontrados em ordem de frequência, no esôfago, estômago e duodeno, predominando as do esôfago, com pouco mais de um terço dos casos, possivelmente pelo maior número de pacientes com DRGE submetidos à endoscopia. Dos achados esofágicos, os considerados clinicamente significativos foram os decorrentes de esofagites erosivas, os compatíveis com esôfago de Barrett e monilíase esofágica. Apenas esta última não tem uma associação com a DRGE. Das esofagites erosivas, quase a totalidade, 94,6% dos casos, foram as que se classificam em graus A e B de Los Angeles. No âmbito geral, este estudo vai de acordo com outros da literatura, nos quais a esofagite erosiva é de longe a

alteração mais encontrada, possivelmente pela alta prevalência da DRGE na população em geral (32,33).

No estômago, foram considerados clinicamente significativos as gastrites intensas, enantematosas e erosivas, a úlcera gástrica, hérnia hiatal, pólipos e lesões elevadas, sendo os pólipos os mais frequentes. Tal achado pode ser explicado pelo uso rotineiro de inibidores da bomba de prótons pelos pacientes da amostra, relatado por quatro quintos dos pacientes. Há dados da literatura que evidenciam um risco aumentado de pólipos de glândulas fúndicas no estômago daqueles que usam IBP por período igual ou superior a 12 meses (72).

Em nível duodenal, duodenite erosiva, úlcera, pseudodivertículo e pólipos foram considerados achados clinicamente significativos, com predomínio da duodenite erosiva e dos pólipos.

À análise bivariada dos achados clinicamente significativos dos laudos de VEDA requisitada de forma inadequada, associando às variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas, verifica-se que tais achados aumentam significativamente com a idade e também nos fumadores e nos que consomem bebidas alcoólicas, sendo que a idade perde significância estatística quando se faz a análise multivariada. A razão de prevalência para achados clinicamente significativos em VEDA requisitada de forma inadequada foi de 2,01 para os fumadores e de 1,53 para os que consomem bebidas alcoólicas.

A despeito do presente estudo ter sido realizado em um serviço privado de endoscopia, com uma amostra populacional específica, de uma cidade do interior da região Nordeste do Brasil, ele certamente poderá ser aplicado à toda realidade do país, tanto no âmbito da saúde pública quanto na saúde suplementar, visto que o acesso ao procedimento endoscópico é universal e a prevalência das principais indicações que motivaram a realização da VEDA inadequada é semelhante nos diferentes estratos sociais.

Outras limitações devem ser consideradas neste estudo. Por ser um exame observador dependente e sofrer influência da interpretação individual, a avaliação subjetiva das alterações endoscópicas feita por mais de um médico endoscopista e o grau de concordância entre eles poderia melhorar a acurácia da pesquisa. O fato do serviço onde foi realizado o estudo não realizar VEDA terapêutica, a transversalidade e o tempo do estudo podem ter restringido a amostra para determinadas características. O modelo do

aparelho, sem magnificação de imagem, talvez tenha deixado passar despercebidas algumas alterações relevantes. Não se tem registo no questionário de avaliação pré-endoscópica aplicado de variáveis como obesidade, índice de massa corpórea e análises mais precisas do hábito de fumar e de ingerir bebidas alcoólicas dos pacientes. Muitos pacientes da amostra foram referenciados de outros serviços, portanto, o acesso a dados de prontuários, como detalhes da história clínica, comorbidades, medicamentos em uso, laudos descritivos e conclusivos de exames anteriores e resultados histológicos das biópsias realizadas pela VEDA ficou prejudicado, dificultando uma melhor análise dos resultados.

6- Conclusão

Com base nos resultados apresentados, é possível concluir que:

- (i) A prevalência de VEDA requisitada de forma inapropriada, com base nas *guidelines* da ASGE, durante um período de dois anos, foi de, aproximadamente, 40%;
- (ii) O modelo de regressão múltipla para predição de VEDA requisitada de forma inapropriada demonstrou que pacientes não fumadores ($RR = 6,50$), sem presença de comorbidade ($RR = 3,28$) e que nunca realizaram exame de VEDA ($RR = 4,35$) ou que realizaram menos de três exames ($RR = 2,97$) apresentaram maior probabilidade de receber requisição de forma inapropriada de VEDA.
- (iii) A prevalência de achados clinicamente significativos nos exames de VEDA requisitados de forma inapropriada pode ser considerada alta (36,5%), o que sugere que as *guidelines* da ASGE podem não ser apropriadas para aplicação na população brasileira.
- (iv) O modelo de regressão múltipla para predição de achados clinicamente significativos em VEDA requisitada de forma inapropriada demonstrou que pacientes fumadores ($RP = 2,01$) e que consumiam bebidas alcoólicas ($RP = 1,53$) apresentaram maior prevalência de achados clinicamente significativos.

Em conjunto, os resultados do presente estudo indicam que os profissionais médicos não se devem basear apenas nas *guidelines* da ASGE para descartar a necessidade do exame de VEDA, devendo ser observadas as particularidades individuais. Sugere-se a revisão e/ou adequação dos atuais critérios da ASGE para indicação de VEDA em brasileiros, com a inclusão de, no mínimo, presença de tabagismo e de consumo de bebidas alcoólicas como critérios de elegibilidade para realização de VEDA. Campanhas educativas para a comunidade leiga e médico-científica, especialista ou não, contribuiriam para o uso racional deste procedimento, seguro e de fundamental importância no exercício da medicina.

7- Referências Bibliográficas

1. Cappell MS, Friedel D. The role of esophagogastroduodenoscopy in the diagnosis and management of upper gastrointestinal disorders. *Med Clin North Am* [Internet]. 2002 Nov;86(6):1165–216. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025712502000755>
2. Sivak M V. Gastrointestinal endoscopy: Past and future. *Gut*. 2006;55(8):1061–4.
3. Ko WJ, An P, Ko KH, Hahm KB, Hong SP, Cho JY. Image quality analysis of various gastrointestinal endoscopes: Why image quality is a prerequisite for proper diagnostic and therapeutic endoscopy. Vol. 48, *Clinical Endoscopy*. Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy; 2015. p. 374–9.
4. Subramanian V, Ragunath K. Advanced endoscopic imaging: A review of commercially available technologies. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2014;12(3):368-376.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2013.06.015>
5. Konda V, Komanduri S, Gottlieb KT, Banerjee S, Murad FM, Hwang JH, et al. Electronic chromoendoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2014;81(2):249–61.
6. Luthra AK, Evans JA. Review of current and evolving clinical indications for endoscopic ultrasound. *World J Gastrointest Endosc* [Internet]. 2016 [cited 2019 Oct 26];8(3):157. Available from: <http://www.wjgnet.com/1948-5190/full/v8/i3/157.htm>
7. Adler SN. The history of time for capsule endoscopy. *Ann Transl Med* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2019 Oct 26];5(9):194–194. Available from: <http://atm.amegroups.com/article/view/14507/14978>
8. Enns RA, Hookey L, Armstrong D, Bernstein CN, Heitman SJ, Teshima C, et al. Clinical Practice Guidelines for the Use of Video Capsule Endoscopy. *Gastroenterology*. 2017 Feb 1;152(3):497–514.
9. Cesar C, Freire F, Zago RDR, Schulz RT, Sugai BM, Sparapan CF. Comissão de Diretrizes e Protocolos – Sociedade Brasileira de Endoscopia - SOBED Sedação em Endoscopia Gastrointestinal Parte I Conceitos, Riscos e Comorbidades

Versão - 29/08/2017. 2017;1–84.

10. Kim SH, Chun HJ, Choi HS, Kim ES, Keum B, Jeon YT. Current status of intragastric balloon for obesity treatment. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2016;22(24):5495. Available from: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v22/i24/5495.htm>
11. Rahnama-Azar AA. Percutaneous endoscopic gastrostomy: Indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014;20(24):7739. Available from: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v20/i24/7739.htm>
12. Mentis A, Lehours P, Mégraud F. Epidemiology and Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter* [Internet]. 2015 Sep;20:1–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/hel.12250>
13. Spechler SJ, Souza RF. Barrett's Esophagus. *N Engl J Med*. 2014;371(9):836–45.
14. De Carli DM, Araujo AF de, Fagundes RB. Low Prevalence of Barrett's Esophagus in a Risk Area for Esophageal Cancer in South of Brazil. *Arq Gastroenterol*. 2017;54(4):305–7.
15. Coleman HG, Bhat S, Murray LJ, McManus D, Gavin AT, Johnston BT. Increasing incidence of Barrett's oesophagus: a population-based study. *Eur J Epidemiol*. 2011 Sep 14;26(9):739–45.
16. Kirsch JM, Hirsch-Reilly C. Peptic ulcer disease. *Acute Care Gen Surg Work Manag* [Internet]. 2017;390(10094):159–64. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32404-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32404-7)
17. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa Incidência de Câncer no Brasil - Biênio 2018-2019 [Internet]. Vol. 1, Inca. 2018 [cited 2019 Jun 5]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>
18. Balakrishnan M, George R, Sharma A, Graham DY. Changing Trends in Stomach Cancer Throughout the World. Vol. 19, *Current Gastroenterology Reports*. Current Medicine Group LLC 1; 2017.

19. Huang F-L, Yu S-J. Esophageal cancer: Risk factors, genetic association, and treatment. *Asian J Surg* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2019 Oct 24];41(3):210–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1015958416302019>
20. Short, Matthew W; Burgers, Kristina G; Fry VT. Esophageal Cancer - American Family Physician [Internet]. 2017 [cited 2019 Oct 24]. p. 22–8. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2017/0101/p22.html>
21. Ben-Menachem T, Decker G, Early D, Evans J, Fanelli R, Fisher D, et al. Adverse events of upper GI endoscopy. *YMGE* [Internet]. 2012 [cited 2019 May 8];76:707–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2012.03.252>
22. Park MS WG, Shaheen MPH NJ, Cohen J, Pike IM, Adler DG, Inadomi JM, et al. Communication from the ASGE Quality Assurance in Endoscopy Committee Quality indicators for EGD. 2015 [cited 2019 May 7]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2014.07.057>
23. Tahir M. Appropriateness of Upper Gastrointestinal Endoscopy: Will the Diagnostic Yield Improve by the use of American Society of Gastroenterology Guidelines? *Euroasian J hepato-gastroenterology* [Internet]. 2016 [cited 2019 Sep 10];6(2):143–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29201747>
24. Aljebreen AM, Alswat K, Almadi MA. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy. *Aljebreen AM, Alswat K, Almadi MA. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy system. Saudi J Gastroenterol* [Internet]. 201. *Saudi J Gastroenterol* [Internet]. 2013 [cited 2019 Sep 10];19(5):219–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24045595>
25. Desai SB, Mahanta BN. A study of clinico-endoscopic profile of patient presenting with dyspepsia. *Clin Epidemiol Glob Heal* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2019 Sep 10];6(1):34–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213398417300210>
26. Shaukat A, Fasge MPH, Wang A, Acosta RD, Bruining DH, Chandrasekhara V, et al. The role of endoscopy in dyspepsia. *Gastrointest Endosc* [Internet]. 2015;82(2):203–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2015.04.003>

27. Coelho CH, Durigan M, Leal DAG, Schneider A de B, Franco RMB, Singer SM. Giardiasis as a neglected disease in Brazil: Systematic review of 20 years of publications. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017 Oct 24;11(10).
28. Puthiyakunnon S, Boddu S, Li Y, Zhou X, Wang C, Li J, et al. Strongyloidiasis—An Insight into Its Global Prevalence and Management. Simon GL, editor. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2014 Aug 14 [cited 2019 Oct 25];8(8):e3018. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0003018>
29. Stanghellini V, Chan FKL, Hasler WL, Malagelada JR, Suzuki H, Tack J, et al. Gastroduodenal Disorders. 2016 [cited 2019 May 4]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.011>
30. Wallace MB, Durkalski VL, Vaughan J, Palesch YY, Libby ED, Jowell PS, et al. Age and alarm symptoms do not predict endoscopic findings among patients with dyspepsia: a multicentre database study. *Gut* [Internet]. 2001 Jul 1 [cited 2019 Sep 10];49(1):29–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11413107>
31. Fonseca ALP, D'Acampora AJ, Zeni LB, Sombrio LS, De Oliveira SCV. Análise dos achados endoscópicos mais comuns em pacientes com sintomas dispépticos. *GED - Gastreenterologia Endosc Dig*. 2014;33(3):92–101.
32. Ford AC, Marwaha A, Lim A, Moayyedi P. What Is the Prevalence of Clinically Significant Endoscopic Findings in Subjects With Dyspepsia? Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2010 Oct 1 [cited 2019 Oct 4];8(10):830-837.e2. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S154235651000563X>
33. Thomson ABR, Barkun AN, Armstrong D, Chiba N, White RJ, Daniels S, et al. The prevalence of clinically significant endoscopic findings in primary care patients with uninvestigated dyspepsia: the Canadian Adult Dyspepsia Empiric Treatment - Prompt Endoscopy (CADET-PE) study. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2003 Jun 1 [cited 2019 Jun 17];17(12):1481–91. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2036.2003.01646.x>
34. Vakil N, van Zanten S V., Kahrilas P, Dent J, Jones R, Global Consensus Group.

- The Montreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2006 Aug [cited 2019 Jun 18];101(8):1900–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16928254>
35. Malfertheiner P, Hallerbäck B. Clinical manifestations and complications of gastroesophageal reflux disease (GERD). *Int J Clin Pract* [Internet]. 2005 Feb 23;59(3):346–55. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1742-1241.2005.00370.x>
36. Ranjitkar S, Smales RJ, Kaidonis JA. Oral manifestations of gastroesophageal reflux disease. *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2012 Jan;27(1):21–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1746.2011.06945.x>
37. Preetha A, Sujatha D, Patil BA, Hegde S. Oral manifestations in gastroesophageal reflux disease. *Gen Dent*. 2015 May 1;63(3):e27–31.
38. Tsoukali E, Sifrim D. Investigation of extraesophageal gastroesophageal reflux disease. *Ann Gastroenterol* [Internet]. 2013 [cited 2019 Oct 24];26(4):290–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24714277>
39. Rubesin SE, Levine MS. Pharyngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Abdom Radiol*. 2018 Jun 1;43(6):1294–305.
40. Tack J, Pandolfino JE. Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology* [Internet]. 2018 Jan [cited 2019 Jun 18];154(2):277–88. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29037470>
41. Armstrong D. Endoscopic evaluation of gastro-esophageal reflux disease. *Yale J Biol Med* [Internet]. 1999 [cited 2019 Jun 18];72(2–3):93–100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10780570>
42. Li C-H, Hsieh T-C, Hsiao T-H, Wang P-C, Tseng T-C, Lin HH, et al. Different risk factors between reflux symptoms and mucosal injury in gastroesophageal reflux disease. *Kaohsiung J Med Sci* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2019 Jun 19];31(6):320–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1607551X15000455>
43. Ha NR, Lee HL, Lee OY, Yoon BC, Choi HS, Hahm JS, et al. Differences in

- clinical characteristics between patients with non-erosive reflux disease and erosive esophagitis in Korea. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2010 Sep [cited 2019 Jun 19];25(9):1318–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20808675>
44. IBGE. Censo Demográfico 2010. Características da População e dos Domicílios. Inst Bras Geogr e Estatística. 2010;
45. Zullo A, Manta R, De Francesco V, Fiorini G, Hassan C, Vaira D. Diagnostic yield of upper endoscopy according to appropriateness: A systematic review. *Dig Liver Dis* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2019 Sep 19];51(3):335–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1590865818312684>
46. Sami S, Ragunath K. The Los Angeles Classification of Gastroesophageal Reflux Disease. *Video J Encycl GI Endosc* [Internet]. 2013 Jun 1 [cited 2019 Jun 26];1(1):103–4. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212097113700463>
47. Hongo M. Minimal changes in reflux esophagitis: red ones and white ones. *J Gastroenterol* [Internet]. 2006 Mar 24 [cited 2019 Jun 26];41(2):95–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16568367>
48. Badreddine RJ, Wang KK. Barrett esophagus: An update. Vol. 7, *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*. 2010. p. 369–78.
49. Roman S, Kahrilas PJ. The diagnosis and management of hiatus hernia. *BMJ*. 2014;349.
50. Tytgat GNJ. The Sydney System: Endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/duodenitis. *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 1991 Jun 1 [cited 2019 Jun 30];6(3):223–34. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1746.1991.tb01469.x>
51. Sipponen P, Price AB. The Sydney System for classification of gastritis 20 years ago. *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2011 Jan [cited 2019 Jun 30];26:31–4. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1746.2010.06536.x>
52. Sakita T. Endoscopy in diagnosis of early gastric cancer. *Clin Gastroenterol*.

- 1973;2:345-60.
53. Yamada T, Ichikawa H. X-Ray Diagnosis of Elevated Lesions of the Stomach. *Radiology* [Internet]. 1974 Jan 1 [cited 2019 Aug 18];110(1):79–83. Available from: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/110.1.79>
 54. Rossi A, Bersani G, Ricci G, DeFabritiis G, Pollino V, Suzzi A, et al. ASGE guidelines for the appropriate use of upper endoscopy: Association with endoscopic findings. *Gastrointest Endosc* [Internet]. 2002 Nov [cited 2018 Oct 2];56(5):a129222. Available from: <http://www.mosby.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=abs&id=a129222>
 55. Almeida AM, Martins LAG, Cunha PLT, Brasil VW, Félix LGF, Passos M do CF, et al. Prevalence of dyspeptic symptoms and heartburn of adults in Belo Horizonte, Brazil. *Arq Gastroenterol* [Internet]. 2017 Mar [cited 2019 Aug 12];54(1):46–50. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032017000100046&lng=en&tlng=en
 56. Deborah Carvalho Malta, Maria Lucia Vieira CLS, Roberta Caixeta V, Sonia Maria Feitosa Brito AAC dos R. Tendência de fumantes na população Brasileira segundo a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2008 e a Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Bras epidemiol* [Internet]. 2015 [cited 2019 Aug 12];18(2):45–56. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18s2/1980-5497-rbepid-18-s2-00045.pdf>
 57. Posenato Garcia L, Rolim Santana de Freitas L. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 Heavy drinking in Brazil: results from the 2013 National Health Survey Resumo. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. [cited 2019 Sep 2];24(2):227–37. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00227.pdf>
 58. Henrique P, Domingues F. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática Prevalence of self-medication in the adult population of Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2015 [cited 2019 Aug 12];49:36. Available from: <http://febrafar.com.br/a-febrafar/>

59. Automedicação. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2001 Dec [cited 2019 Sep 2];47(4):269–70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000400001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
60. Majumdar D, Bebb J. Helicobacter pylori infection and peptic ulcers. Vol. 47, Medicine (United Kingdom). Elsevier Ltd; 2019. p. 292–300.
61. Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, Elshaug AG, Glasziou P, Heath I, et al. Evidence for overuse of medical services around the world. Lancet (London, England) [Internet]. 2017 Jul 8 [cited 2019 Sep 22];390(10090):156–68. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28077234>
62. Moraes-Filho JPP, Chinzon D, Eisig JN, Hashimoto CL, Zaterka S. Prevalence of heartburn and gastroesophageal reflux disease in the urban Brazilian population. Arq Gastroenterol [Internet]. 2005 Jun [cited 2019 Jun 19];42(2):122–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032005000200011&lng=en&tlng=en
63. Meira A, Tanajura D, Viana IS. Clinical and endoscopic evaluation in patients with gastroesophageal symptoms. Arq Gastroenterol [Internet]. 2019 [cited 2019 Jun 7];56(1):51–4. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ag/v56n1/1678-4219-ag-56-01-51.pdf>
64. Coelho LGV, Marinho JR, Genta R, Ribeiro LT, Passos M do CF, Zaterka S, et al. IVth Brazilian Consensus Conference on Helicobacter pylori infection. Arq Gastroenterol [Internet]. 2018 Apr 16 [cited 2019 Oct 1];55(2):97–121. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032018000200097&lng=en&tlng=en
65. Chilukuri P, Odufalu F, Hachem C. Dysphagia. Mo Med [Internet]. 2018 [cited 2019 Sep 28];115(3):206–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30228723>
66. Carlos Pinto Dias J, Novaes Ramos A, Dias Gontijo E, Luquetti A, Aparecida Shikanai-Yasuda M, Rodrigues Coura J, et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. Epidemiol e Serviços Saúde [Internet]. 2016 Jun [cited 2019

- Sep 29];25(21):1–10. Available from:
http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742016000500007&scielo=S2237-96222016000500007
67. Coelho FF, Perini MV, Kruger JAP, Fonseca GM, Araújo RLC de, Makdissi FF, et al. Management of variceal hemorrhage: current concepts. *ABCD Arq Bras Cir Dig (São Paulo)* [Internet]. 2014 Jun [cited 2019 Sep 27];27(2):138–44. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202014000200138&lng=en&tlng=en
 68. Segal F, Prolla JC, Maguilnik I, Wolff FH. Clinical and endoscopic aspects in the evolution of patients with bleeding peptic ulcer--a cohort study. *Arq Gastroenterol*. 2000;37(3):162–7.
 69. Liberman UA, Hirsch LJ. Esophagitis and alendronate. Vol. 335, *New England Journal of Medicine*. 1996. p. 1069–70.
 70. Homse Netto JP, Pinheiro JPS, Ferrari ML, Soares MT, Silveira RAG, Maioli ME, et al. Upper gastrointestinal alterations in kidney transplant candidates. *Brazilian J Nephrol* [Internet]. 2018 May 14 [cited 2019 Oct 1];40(3):266–72. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000300266&lng=en&tlng=en
 71. Assef MS, Melo TT, Araki O, Marioni F, ASSEF MS, MELO TT, et al. Evaluation of upper gastrointestinal endoscopy in patients undergoing bariatric surgery. *ABCD Arq Bras Cir Dig (São Paulo)* [Internet]. 2015 [cited 2019 Oct 2];28(suppl 1):39–42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202015000600039&lng=en&tlng=en
 72. Tran-Duy A, Spaetgens B, Hoes AW, de Wit NJ, Stehouwer CDA. Use of Proton Pump Inhibitors and Risks of Fundic Gland Polyps and Gastric Cancer: Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2016;14(12):1706-1719.e5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2016.05.018>

ANEXO 1. Modelo de questionário de avaliação pré-endoscópica.



Dr. Irineu dos Santos Viana
CRM-BA: 12.302
DIRETOR MÉDICO

AVALIAÇÃO PRÉ-ENDOSCÓPICA

Paciente:			
Sexo: <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMININO		Idade:	Estado Civil:
Endereço Completo:		Telefone:	
Convênio:		Valor do Exame:	
Médico(a) Solicitante:		Endoscopista:	
1. Está em jejum? Quando foi sua última refeição?			
2. Queixa que motivou o exame (Observar o pedido médico):			
3. Já vomitou sangue ou evacuou fezes escuras (pretas e moles como borra de café)? Quando?			
4. Tem alergia a algum medicamento? Qual(is)?			
5. Está usando ou usou recentemente algum medicamento para o estômago? Qual?			
6. Usa regularmente algum medicamento controlado (Ansiolítico, Antidepressivo, Anticonvulsivante...)?			
7. Tem alguma outra doença (Diabetes, Hipertensão Arterial, Problemas Cardíacos, Asma etc)?			
8. Fuma? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		9. Se já fumou, há quanto tempo parou?	
10. Bebe <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		11. Se já bebeu, há quanto tempo parou?	
12. Faz uso de Anticoagulante Oral (Marevan, Marcoumar...)?			
13. Faz uso de Antiagregante Plaquetário (AAS, Aspirina, Somalgin...)?			
14. Está usando ou usou recentemente algum antiinflamatório (Cataflan, Voltaren, Tandrila, Diclofenaco, Profenid etc)?			
15. É a primeira vez que se submete ao exame? Se não, trouxe o último laudo para comparação?			
16. Veio acompanhado (a)?			
17. Observações Adicionais:			

Obs.: Sempre anexar o Pedido Médico a esta Avaliação!

Brumado-Ba, ____/____/____

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO, COM CARIMBO

ANEXO 2. Modelo de termo de esclarecimento, ciência e consentimento para endoscopia digestiva alta.



Dr. Irineu dos Santos Viana
CRM-BA: 12.302
DIRETOR MÉDICO

**TERMO DE ESCLARECIMENTO, CIÊNCIA E CONSENTIMENTO
PARA ENDOSCOPIA DIGESTIVA**

Eu, _____ Identidade N.º _____

☐ Paciente / ☐ Responsável (Grau de Parentesco: _____), declaro que:

1. Por livre iniciativa autorizo ao (à) Dr.(a) _____, executar em minha pessoa ou para o paciente pelo qual sou responsável, o(s) procedimento(s) endoscópico(s) da forma como foi exposto no presente termo, incluindo-se, ainda, os procedimentos necessários para tentar solucionar as situações imprevisíveis, emergenciais, as quais deverão ser conduzidas e resolvidas de acordo com a concretude singular de cada evento;
2. O (A) Dr.(a) citado(a) acima, me explicou claramente a proposta do procedimento que será realizado, seus benefícios, riscos, complicações potenciais e as alternativas inerentes ao mesmo;
3. Estou ciente de que em procedimentos médicos invasivos, como o citado, podem ocorrer complicações, ainda não diagnosticadas pelo(s) exame(s) acima referido(s), assim como também poderá(ão) ocorrer situação(ões) imprevisível(eis) ou fortuitas, mas estas são raras. Pode ocorrer sangramento após uma biópsia ou remoção de um pólip. Este é mínimo e raramente há necessidade de internação, transfusões sanguíneas e cirurgia. Complicações maiores como perfuração são raras, mas podem acontecer, mesmo que o procedimento tenha sido realizado sob os mais rigorosos padrões técnicos;
4. Recebi todas as explicações necessárias quanto aos riscos, benefícios, alternativas de tratamento, bem como fui informado(a) sobre os riscos e/ou benefícios de não ser tomada nenhuma atitude terapêutica diante da natureza da(s) enfermidade(s) diagnosticada(s);
5. Estou ciente de que para realizar o procedimento acima especificado quase sempre será necessário o emprego de sedação, que será administrada pelo(a) próprio(a) médico(a) endoscopista ou por um anestesiológista. Compreendo e aceito que a administração de sedativos por via endovenosa pode causar complicações, ainda que isso seja pouco frequente;
6. Nas 24 horas que sucedem o exame, devido à sedação utilizada, não realizarei atividades que necessitem atenção ou vigília e que possam colocar em risco minha integridade física;
7. Tive a oportunidade de fazer perguntas, e todas elas me foram respondidas inteira e satisfatoriamente. Esclareci todas as minhas dúvidas relativas ao(s) procedimento(s), li e compreendi perfeitamente todas as informações deste documento, antes de minha assinatura.

Brumado-Ba, _____ de _____ de _____

Assinatura

TESTEMUNHA: Confirma que a assinatura é do paciente / responsável

Nome completo: _____ Identidade N.º _____

Assinatura: _____

DEVE SER PREENCHIDO PELO MÉDICO

Confirmo que expliquei detalhadamente para o paciente e/ou seu(s) familiar(es), ou responsável(eis), o propósito, os riscos, os benefícios e as alternativas para o tratamento(s) / procedimento(s) acima descritos.

Brumado-Ba, _____ de _____ de _____

Médico(a) - Assinatura/Carimbo